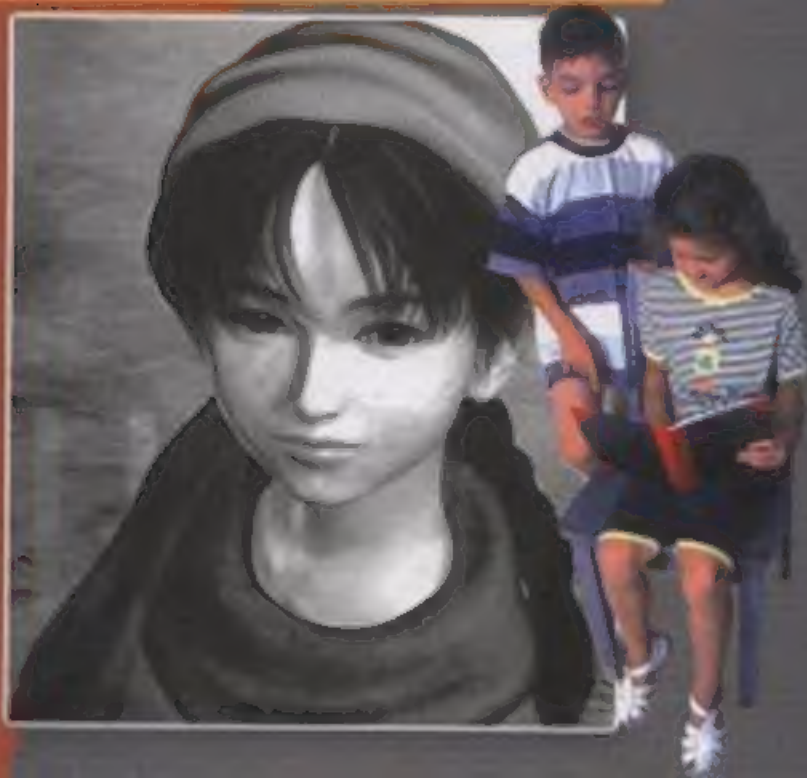


MUSTAFA NEMER DEMES

استراتيجيات التقويم التربوي الحديث وأدواته

مصطفى نمر ديمس





**استراتيجيات
التقوية التربوي الحديث
وإدوانه**

رقم الايداع لدى المكتبة الوطنية

301.027

دعس، مصطفى

استراتيجية التقويم التربوي الحديث وأدواته
مصطفى نمر دعس، عمان، دار غيداء.

()

ر. ا.

الواصفات: / أساليب البحث // العلوم الاجتماعية // التربية

جميع الحقوق محفوظة

ISBN 978-9957-480-28-8

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو تخزين مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي وجه أو بآلة
ميكانيكية أو إلكترونية أو بصرياً أو فوتوغرافياً أو بالتسجيل أو بأي وسيلة أخرى دون موافقة دار
غيداء مسبقاً.



دار غيداء للنشر والتوزيع

جميع الحقوق محفوظة
عمان - هاتف: 95667140
E-mail: darghidada@gmail.com

بلاغ الطبع - توزيع الكتاب باسم الناشر
عمان - هاتف: 5353402
عمان - هاتف: 520946

استراتيجيات التقوية التربوي الحديث وأدواته

ز

الأستاذ مصطفى نمر دمس

t y

2008م - 1429هـ

S

الصفحة	الموضوع
7	تمهيد
9	التقويم
12	تعريف التقويم
13	مكونات التقويم
15	المفاهيم المتعلقة بالتقويم
16	القياس
17	الفرق بين القياس والتقويم
21	ما هي طبيعة القياس والتقويم
27	العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم
28	أهم المجالات التي يتطلبها التقويم
30	أسس عملية التقويم
31	أنواع التقويم
34	أهداف التقويم
35	أبعاد عملية التقويم
36	قواعد عامة في تقويم الطالب
41	مهارات التقويم
42	ملامح مجتمع القرن الحادي والعشرين
49	العلاقة العكسية بين التدريس والتقويم
51	تقويم النتائج العامة
58	استراتيجيات التقويم
60	كيف تصمم استراتيجيات التقويم
61	ما المقصود بأدوات التقويم؟
63	أولاً: استراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء
64	ثانياً: استراتيجيات الورقة والقلم
65	الاختبارات
74	أنواع فقرات الاختبارات الموضوعية
90	ثالثاً: استراتيجيات الملاحظة

91	رابعاً: استراتيجية التواصل
93	خامساً: استراتيجية مراجعة الذات
96	استراتيجيات التسجيل (أدوات التقويم)
101	تقويم التعلم بالاستقصاء وحل المشكلات
102	ما المقصود بالاستقصاء ؟
103	طريقة المشكلات
114	مهارات الاستقصاء ومحكات تقييمها
117	التقويم الذاتي
118	منطلقات استراتيجية التقويم الذاتي
123	نماذج التقويم
130	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) كأداة للتعلم
134	دور المعلم في تطوير أنشطة جمع المعلومات وتفسيرها وتقويمها
138	تصميم استبيانات كأداة تقويم
140	الملاحق
163	قائمة المصطلحات
177	المراجع

تسعى معظم الدول إلى تطوير العملية التعليمية التعليمية، وتحديثها، لتلبية متطلبات التطورات الحديثة؛ ولأن هذه العملية هي عملية متحركة ومتطورة ومتغيرة بحكم تطور الحياة والمجتمعات، فقد شمل تطوير شامل لجوانب العملية التعليمية التعليمية؛ لكي يكون التعليم محققاً لطموحات الأمة ملبياً لأمانها وتطلعاتها في حياة أكثر رقياً وتطوراً ونماءً وازدهاراً.

ان تحديث المناهج وتطوير عناصرها (الأهداف أو النتائج العامة والخاصة للمنهاج - محتوى المناهج - استراتيجيات التدريس والتقويم) هو السبيل الأمثل لتطوير التعليم، ومعرفة مدى ما تحقق من الأهداف المنشودة في العملية التربوية من خلال تنوع أساليب التقويم؛ لكي يساير روح العصر وتحقيق الفايات والطموحات، ولا سيما في هذا العصر الذي يتسم بالعلم والتقنية والتطورات العلمية والاقتصادية والتربوية والانضجار المعرفي الهائل وثورة المعلومات والاتصالات.

وخلال السنوات الأخيرة زاد الاهتمام بالاستراتيجيات المعرفية والاجتماعية على حساب الاستراتيجيات السلوكية التي كانت مسيطرة على حقول التربية خلال العقود الماضية. ويعود السبب إلى ان معظم الدول اتجهت نحو الاقتصاد المعرفي (ERFKE)، نتيجة التطور والانفجار المعرفي في القرن الحادي والعشرين واستخدام التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات بالإضافة إلى زيادة الاهتمام بتعليم الطلبة طريقة الحصول على المعرفة وتنمية انماط التفكير المختلفة لديهم أكثر من تحصيل المعرفة نفسها.

ونتيجة لاستحداث المناهج المطورة وما تحويه من استراتيجيات تعليمية وتقويمية حديثة؛ اضع كتابي هذا بين يدي زملائي المعلمين الكرام؛ انسجاماً مع أهداف التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، ويرى (بياجيه) ان التطور المعرفي للفرء هو نتيجة طبيعية لتفاعل الفرء مع بيئته. ويفسر هذا التطور المعرفي على أساس عمليتين هما:

الاستيعاب – (Assimilation)

التكيف – (Accommodation)

ان هناك أربعة أنواع من التكنولوجيا التطبيقية التي تعتمد عليها الثورة المعرفية في عصرنا الحالي وخاصة في قطاع التعليم:

1. تكنولوجيا التعليم: Technology Education

وتتمثل في الوسائل السمعية بصرية واجهزتها وتجهيزاتها وخدماتها المطبقة في عالم التربية.

2. تكنولوجيا المعلومات: Information technology

مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها... بشكل الكتروني باستخدام الحاسوب. ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص والشبكات.

المحلية والداخلية والدولية مثل الانترنت والانترانت وغيرها.

3. تكنولوجيا الاتصال: Communication technology

وتتمثل في الألياف البصرية ووصلات المايكرويف والأقمار الاصطناعية وهوائيات الاستقبال والهواتف النقالة.

4. التكنولوجيا الرقمية: Digital technology

وهي التي تمكن الإنسان من خلالها تحويل كافة مواد تكنولوجيايات التعليم والمعلومات والاتصال التماثلية والتقليدية إلى أشكال رقمية مثل المواد والوسائل التعليمية كالشفافيات والشرائح والمجاهر والصور. Digital Microscope قد تم تحويلها إلى أشكال رقمية على أشكال مختلفة مثل المجهر الرقمي.

المؤلف

التقويم

مرت عملية التقويم بمراحل تاريخية مختلفة، وتطورت وسائلها بتطور حياة الإنسان، ففي العصور القديمة استخدم الإنسان التقويم بإصداره نوعاً من الأحكام على الظواهر البيئية، والناس الذين يعيش معهم، فكان يدرك على سبيل المثال، أن فلاناً من الناس قوي وآخر ضعيف.

وقد ذكرت كلمة التقويم مرة واحدة في القرآن الكريم، قال تعالى:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ #التين ٤ .

ثم انتقل التقويم بسبب تعقد الحياة، ليقوم به (معلم الحرفة) الذي كان يصدر أحكامه على المتلمذين على يديه ويقرر إلى أي مدى اتقن كل واحد منهم الحرفة التي يمارسها. فكانت الغاية العامة من التقويم في العمل هو الحكم على قيمة الوظائف، والوصول إلى تقدير كمي ونوعي لسلوك العاملين فيها...

وتطور تقويم الوظائف عبر التاريخ، ويعتبر فريدريك تيلر من أوائل الذين نادوا بوجوب تقويم الوظائف عام ١٨٨٠ م، حينما قام بتحليل العملية الإنتاجية في شركة المعادن وتوصل إلى تحديد ماهية الوظائف المطلوبة لسير العمل فيها، وإلى تحديد الصفات المطلوبة فيمن يصلح لشغل كل وظيفة وكل عمل فيها. (د. سامي عارف، ٢٠٠٧).

وارتبط التقويم بالزمن كالتقويم الهجري والتقويم الميلادي. وكذلك تقويم برامج الأعمال المختلفة لملاحظة أداء الأفراد والعاملين في المؤسسات سواء كانت رسمية أو غير رسمية والشركات.... الخ لدراسة مدى تحقيق الأهداف واكتشاف مواطن الضعف والقوة من أجل اتخاذ النتائج المناسبة في هذه المؤسسات والشركات، ويهمننا هنا التقويم في المجال التربوي : يهدف إنتاج تعلم عالي الجودة، كما أن التوجه الراهن تربوياً نحو تطبيق اتجاهات حديثة في استراتيجيات التقويم وأدواته، من أجل

ملاحظة التعلم وتحسينه بدلاً من ملاحظة التعليم وتحسينه، للحصول على مؤشرات أفضل لقياس مدى تعلم الطالب لينخرط فيها المتعلمون والمعلمون معاً إذا ما

أريد للتقويم أن يحس الجودة للوصول إلى هدف مشترك وهو تحسين التعلم والتعليم (Thomas Angelo 2004)

العلاقة بين التقويم التربوي والعملية التربوية

لم يحل أي نظام تربوي في أي عصر من العصور من طريقة أو تقنية من تقنيات التقويم، فقد عرف الإنسان القديم الاختبارات واستخدمها الصينيون معياراً للالتحاق بالوظائف ونقل عنهم الأوروبيون هذا النظام في التقويم وعرفوا الاختبارات الشموية التي ظلت سائدة حتى أواسط القرن التاسع عشر في أوروبا، ثم دخلت عمليات القياس والتقويم مرحلة جديدة في مطلع القرن العشرين بدخول اختبارات الذكاء على يد المرشد بيه وسايون.

يمثل التقويم أحد أهم المداخل الحديثة لتطوير التعليم، فمن خلاله يتم التعرف على أثر كل ما تم التخطيط له وتنميده من عمليات التعليم والتعلم، ويقاوم القوة والضعف فيها، ومن ثم اقتراح الحلول التي تساهم في التأكيد على نقاط القوة وتدعيمها، وتلافي مواطن الضعف وعلاجها.

أي أن التقويم في العملية التعليمية يشمل عدة عناصر أهمها: تقويم المنهج الدراسي بعناصر المختلفة (الأهداف - المحتوى - استراتيجيات التعليم والتعلم - التقويم)، وتقويم المعلم، وتقويم نتائج المنهج.

والمحصلة النهائية للمنهج، أو نتاجه، هو الطالب، أو على الأصح التغير الذي حدث في سلوكه نتيجة تفاعله مع المنهج ويمكن تقويم المنهج بالتميز الذي أحدثه على سلوك الطالب معرفياً وعقلياً ووجدانياً ومهارياً من مستوى معين إلى مستوى آخر مرغوب فيه، تعبر عنه أهداف المنهج

لذلك يعتبر التقويم التربوي أحد الأركان الأساسية للعملية التربوية، وهو حجر الزاوية لإجراء أي تطوير أو تجديد تربوي يهدف إلى تحسين عملية التعلم والتعليم في أية دولة. كما وينظر للتقويم التربوي من قبل جميع متخذي القرارات التربوية على أنه الدافع الرئيس الذي يقود العاملين في المؤسسة التربوية على اختلاف

مواقعهم في السلم الإداري إلى العمل على تحسين أدائهم وممارساتهم وبالتالي مخرجاتهم

فالتقويم التربوي يسهم في معرفة درجة تحقق الأهداف الخاصة بعملية التعلم والتعليم، ويسهم في الحكم على سوية الإجراءات والممارسات المتبعة في عملية التعلم والتعليم، ويوفر قاعدة من المعلومات التي تلمر لتخذي القرارات التربوية حول مدخلات وعمليات ومخرجات المسيرة التعليمية التعلمية.

ويساعد التقويم التربوي على التخطيط للأنشطة التدريسية وأساليبها، وهو الذي يطلع الأفراد على اختلاف علاقتهم بالمؤسسة التربوية بجهود هذه المؤسسة ودورها في تحقيق الأهداف التربوية العامة للدولة. كما ويلعب التقويم التربوي دورا دافعا وحافزا للطلبة والمعلمين والتربويين لبدل الجهد المطلوب للوصول إلى الأهداف المرجوة من عملية التربية والتعليم من خلال حمل المعلمين على بذل مزيد من الجهد والعمل لتحسين أساليبهم الصفية التدريسية، وحمل الطلبة على بذل مزيد من الجهد والتركيز والتعاون مع المعلمين والقائمين على البرامج التربوية التقويم التربوي يسهم في الوقوف على فاعلية الإجراءات التي تتم ضمن المؤسسة التربوية، والتأكد من مدى فاعليتها من حيث تبين مدى الإنجازات التي تم تحقيقها والأوضاع الراهنة لها وما تنصف به من نواحي ضعف وقوة، وما تتطلبه من إجراءات تطويرية للأوضاع القائمة، أو تبني سياسات تربوية جديدة من هنا نرى أن هناك مجالات تطبيقية متعددة ومتباينة للتقويم التربوي في أي نظام تربوي ضمن أي مستوى من مستوياته، وضمن أي مكون من مكوناته.

ويقول د بهاء الدين الرهوري إن التقويم التربوي، يتضمن بشكل خاص تحديد مستويات الطلاب وإنجازاتهم ومعدلات تقدمهم في جميع الخبرات التي تقدمها المدرسة لهم، سواء أكانت هذه الخبرات نظرية أو عملية مرتبطة بحياتهم الخاصة أو بحياة المجتمع الذي يعيشون فيه.

تعريف التقويم:

التقويم لغة: من قوم أي صحح وأزال العوج وقوم السلعة بمعنى سمرها
الترميز العلمي: عرف بلوم (Bloom, 1967) التقويم بأنه إصدار حكم لمرص ما على
قيمة الأفكار أو الأعمال أو الحلول أو الطرق أو المواد، وأنه يتضمن استخدام المحكات
(Criteria) والمستويات (Standard) والمعايير (Norms) لتقدير مدى كفاية الأشياء
ودقتها وفعاليتها.

وعرف جرونلند (Gronlund, 1976) التقويم بأنه عملية منهجية، تحدد
مدى ما تحقق من الأهداف التربوية من قبل الطلبة، وأنه يتضمن وصفاً كمياً
وكمياً، بالإضافة إلى إصدار حكم على القيمة

وفي مجال التربية يفتن مفهوم التقويم لدى غالبية المعلمين بالاختبارات التي
يركز فيها على تقويم التحصيل المعرفي للطلبة فقط، وعندما تطورت النظريات
التربوية بدا مفهوم التقويم التربوي يتطور ويتشعب، فأصبح التقويم التربوي يسعى
إلى تقويم المتعلم من جميع جوانبه، أو تقويم العملية التربوية بجميع مميزات، ولم
يعد قاصراً على تحديد كفاية العملية التربوية وفعاليتها، من خلال تقويم أحد
مخرجات هذه العملية بل أصبح التقويم شمولياً وفعاليتها، من خلال تقويم أحد
مخرجات هذه العملية أصبح التقويم شمولياً في منهجه، يتناول تقويم الأهداف
والمدخلات فضلاً عن تقويم العملية التربوية ذاتها، وتقويم المخرجات النهائية لهذه
العملية .

التقويم التربوي هو وسيلة لمعرفة مدى ما تحقق من الأهداف المنشودة في
العملية التربوية ومساعدتها في تحديد مواطن الضعف والقوة وذلك بتشخيص الموقفات
التي تحول دون الوصول إلى الأهداف وتقسيم المقترحات لتصحيح مسار العملية
التربوية وتحقيق أهدافها المرجوة.

من هنا كان التقويم وسيلة للتشخيص لمعرفة مستويات المتعلمين وبالتالي
تطوير المادة العلمية وأساليب تدريسها لتناسب مع كل متعلم.

كذلك هو وسيلة للعلاج بتقديم التوصيات التي تصحح العملية التربوية للوصول إلى الأهداف المنشودة كما أنه وسيلة للموقاية باتخاذ احتياطات تجنب المعوقات التي ظهرت أثناء العملية التربوية.

التقويم كمفهوم عام عملية يتم فيها :

(إعطاء وزن أو قيمة وزنية لأي جانب من جوانب النشاط الإنساني، من حيث كماله أو نقصانه أو من حيث صوابه أو خطئه، جماله أو قبحه، خيره أو شره).
مما سبق يتضح أن التقويم عملية منظمة تجمع المعلومات حول ظاهرة ما، وتصنيفها، وتحليلها وتفسيرها لمعرفة مدى بلوغ أهداف التعلم، وذلك للوصول إلى أحكام عامة بهدف اتخاذ القرارات الملائمة

مكونات التقويم :

تعتبر مهمة التقويم التربوي مهمة مركبة، تشتمل على عدد من العمليات أو المهمات الفرعية المترابطة والمتكاملة، ويمكن تحليلها إلى المهمات الفرعية والخطوات الإجرائية التالية:

- 1- تحديد المعايير للجانب المراد تقويمه
- 2- تحديد الأدوات اللازمة أو إعدادها لجمع المعلومات والبيانات المناسبة المتصلة بالجانب المستهدف، وبيان وجهة استعمال كل منها .
- 3- جمع المعلومات باستخدام الأدوات المناسبة وبواسطة أشخاص مبرزين اكفاء
- 4- تحليل البيانات الخام بطرق تضمن الحصول على صورة موضوعية وواضحة عن الموقف أو الواقع أو الجانب الذي يجري تقويمه.
- 5- تفسير النتائج التي يتم الحصول عليها من خلال التحليل الموضوعي للبيانات وفي ضوء المعايير المحددة لعملية التقويم
- 6- إصدار الأحكام القيمة حول مدى مطابقة أو عدم مطابقة الواقع أو الموقف الذي يجري تقويمه مع المعايير أو انحرافه عنها .
- 7- أخذ القرارات اللازمة لإحداث التغيير أو التعديل أو التطوير أو المزيد من عمليات التقويم. (بليزيس، 1990).

8-الرضا الشخصي والنمسي حين يكون العمل منصباً على الوصول إلى هدف مشترك وهو تحسين التعلم والتعليم. (Thomas Angelo 2004).

وعند تطوير المناهج وممارسات التدريس لا بد من تطوير اساليب التقويم.

ويشتمل على ما يلي

1. الاطار النظري ويشتمل على معلومات حول اهداف التقويم وتعليمات لمهام التقويم، والقياس، والتقييم، والتقارير.

2. التقويم الواقعي Authentic Assessment وهو تقويم يهتم بجوهر عملية التعلم، ومدى امتلاك الطلبة للمهارات المنشودة، بهدف مساعدتهم جميعاً على التعلم في ضوء محكات أداء مطلوبة

3. استراتيجيات التقويم وتضم استراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء، والملاحظة، والتواصل، ومراجعة الدات، والقلم والورقة.

4 أدوات التقويم وتضم أدوات قائمة الرصد، وسلم التقدير، وسلم التقدير اللفظي، وسجل التعلم، والسجل القصصي.

5. التقويم الصفي؛ وهو التقويم الذي يلازم عملية التدريس اليومية، ويهدف إلى تزويد المعلم والمتعلم بنتائج الأداء باستمرار، وذلك لتحسين العملية التعليمية، أي أنه يستخدم لتعرف نواحي القوة والضعف، ومدى تحقق الاهداف، والاستفادة من التغذية الراجعة في تعديل المسار نحو تحقيق هذه الاهداف وتطوير عملية التعليم.

يتسم التقويم الصفي بأنه مرن حيث يستخدم استراتيجيات وأدوات تقويم

مناسبة ممّ يطور المعلم مهنيّاً دون الحاجة إلى تدريب خاص.

ويك التقويم الصفي تعتمد المواقف التي نستخدم فيها هذه الاستراتيجيات

والأدوات لقياس نواتج التعلم المختلفة مثل: ميول الطلبة واتجاهاتهم ومهاراتهم وسلوكياتهم المعرفية والوجدانية

6. تطوير وسائل الاتصال بين المتعلم والمعلم، وبين المدرسة والمجتمع، عبر وسائل متعددة منها

الاتصالات المكتوبة كالمقارير واللوحات الإعلانية وملف الطالب، والاتصالات الشفهية كالمقابلات واللقاءات بين أولياء الأمور والمعلمين والطلبة أو الورش التدريبية وكذلك المجالس التعاونية ومنها مجلس أولياء الأمور والمعلمين ومجلس الطلبة ومن الوسائل الحديثة التي يمكن الاتصال من خلالها الوسائل التقنية كالبريد الإلكتروني وموقع المدرسة الإلكتروني (المريق الوطني للتقويم / الأردن 2004).

المفاهيم المتعلقة بالتقويم :

التقويم التربوي. هو تصحيح تعلم الطالب وتحليله من نقاط ضعفه وتحصيله. ويشمل تقويم كل من:

- تقويم إنجازات الطلاب في التعليم
- تقويم المعلم
- تقويم طرائق أو استراتيجيات التدريس
- تقويم المنهج المدرسي
- تقويم الإمكانيات المختلفة
- تقويم كل ما يتعلق بالعملية التربوية والتعليمية ويؤثر فيها.

القياس

تعريف القياس: القياس لغة

من قاس بمعنى قدرَ نقول قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدره على مثاله القياس (تعريف علمي) عرفه ويستر (Webster) بأنه التحقق بالتحرية أو الاختبار من الدرجة أو الكمية بواسطة أداة قياس معيارية فالقياس عملية نصف بها الأشياء وصفا كمياً.

أدوات القياس:

ظهرت تعريفات وتصويرات متعددة لفهوم أداة القياس ولكنها تجمع على تفسير في أنها الطريقة أو الأسلوب الذي تقاس به صفة أو ظاهرة أو موضوع ما إذ يعرف مرمز أداة القياس بأنها أداة منظمة لقياس الظاهرة موضوع القياس والتعبير عنها بلغة رقمية.

أما كروبناخ فيعرفها بأنها طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك شخصين أو أكثر.

القياس اصطلاحاً: هو الرقم الذي يحصل عليه الطالب نتيجة إجابته عن الأسئلة.

- القياس التربوي، هو وصف كمي أو رقمي لما حصله الطالب.
- أدوات القياس- يتم باستعمال الاختبار أو المحص فقط.
- ملاحظة / القياس سابق للتقييم وأساس له.

التقييم:

التقييم: هو إصدار الحكم على قيمة الشيء. (فقط دون تعديل)

التقييم: هو إعطاء قيمة لشيء ما وفق مستويات محددة.

التقييم التربوي هو بيان تحصيل الطالب أو مدى تحقيقه لأهداف التربية

من خلال ما يلي.

- إصدار الحكم على تحصيل الطالب نموه وصحته وقدراته واستعداداته ودعاؤه ومهاراته وتكيفه.
- الحكم على نتائج القياس الترموي أي مدى كفاية الدرجات التي تمثل تحصيل الطالب أو ما يمتلكه من مقدرة.

الفرق بين القياس والتقويم

التقويم Evaluation والقياس Measurement عمليتان طبيعيتان ممارستها في حياتنا اليومية بطريقة شعورية أو لا شعورية فكل واحد من يحاول أم قياس أو مقارنة مستوى أدائه أو مستوى الخدمات المقدمة له وفق معايير الخاصة أو حسب خبرته السابقة أو حسب المعايير الاجتماعية أو الأكاديمية، فإحيانا نقيس أو نقارن بين أدائنا الآن وبين أدائنا في السنوات الماضية أو بيننا وبين أقرننا هل نحن في العادة لا نسال أنفسنا هل نقيس أولا أم نقارن وعليه يصدر التقويم أم العكس

فهل يمكننا الفصل بين التقويم والقياس؟ وهل هناك فرق بينهما؟ أم أنهما عمليتان مكملتين لبعضهما البعض.

يختلف مفهوم التقويم عن مفهوم آخر مرتبط به هو القياس. فالتقويم أساسا إعطاء حكم، بينما القياس هو تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا عن طريق استخدام وحدات رقمية مقيسة، فالتقويم أشمل وأعم من القياس لأنه يشمل القياس مضافا إليه حكم معين مع اتخاذ الإجراءات التي تكفل الوصول إلى الأهداف المنشودة.

يمكننا القول إن الفرق بين التقويم والقياس يتمثل في أن القياس Measurement يقتصر على الأحكام التحليلية للظواهر (Analytical) والتي تعتمد على استخدام المقاييس والاختبارات، أما التقويم Evaluation فهو يمتد إلى الأحكام الكلية (Global) للظواهر وعملية التقويم تهدف إلى إصدار أحكام على قيم الأشياء أو الأشخاص، وتتضمن عملية التقويم استخدام محكات (Criteria) أو معايير (Norms) وذلك لتقدير كفاية الأشياء أو فعاليتها.

فالتقياس Measurement هو وصف كمي لمدار السمة التي يمتلكها الفرد، ولا يرقى ذلك إلى إصدار احكام حول تلك السمة، أم التقويم Evaluation هو عملية إصدار الحكم أو وصف كمي أو نوعي للدرجة أو لمستوى الأداء.

وهناك مصطلح آخر هو التقييم Assessment فقد شاع استخدام في مجال قياس الشخصية وفي وصف أداء أو إنتاج الفرد في العمل أو البرنامج التدريبي في صدى عدد من المحكيات كالاختبارات التحريضية وغيرها. ويمص الدراسات تشير إلى أن كل من التقويم والتقييم مصطلحين يهيران عن عملية واحدة، وأحرون يرون أن لفظ تقويم في اللغة العربية هو الأقرب والأنسب من لفظ التقييم والبعض اتفق أن التقويم يشمل كل من القياس والتقييم.

خصائص التقويم الجيد

- 1 أن يكون هادفاً وذلك بتحديد الأهداف التي يسعى لتحقيقها.
- 2 أن يكون مستمرا فالعمل الناجح يحتاج دوماً لمتابعة.
- 3 أن يكون تعاونيا يشترك فيه المدرس والطالب والمشرف الفني والموجه والناظر كي يتخلص من القرارات الفردية.
- 4 أن يكون علميا يتميز بالصدق والثبات والموضوعية
- 5 أن يكون مميذاً يساعد على التمييز بين مستويات الطلاب (المروق الفردية).
- 6 أن يكون شاملا. يتناول الجوانب الرئيسية للوحدة الدراسية (الحقائق والمهارات والاتجاهات).

يتم تقويم نمو المتعلم في الجوانب الآتية

- أ - المجال المعرفي: التذكر المهم التطبيق التحليل التركيب التقويم.
- ب - المجال الأدائي "النفسحركي": المهارات العقلية الاجتماعية الأدائية
- ج - المجال الوجداني الميول - الاتجاهات - القيم.

والتقويم التربوي لا يقتصر في مفهومه على تقدير قيمة الشيء ووزنه مثل (اداء الطلاب) وإنما يتعدى ذلك إلى إصدار أحكام على هذا الأداء، بكشف مواطن الضعف والقوة فيه، ومحاولة تعديله أو تطويره. ويهذا فإن التقويم يتصمم بشكل موجز ما يلي:

- 1 - التقويم هو إصدار قيمة الشيء مع التصحيح أو التعديل.
- 2 - إصدار أحكام على موضوع التقويم. أشخاص أو برامج أو جدول زمني .، الخ.
- 3 وسيلة المعلم في الحكم على مدى تقدم تلاميذه نحو الأهداف التربوية المنشودة، والتي تنطلق من مبدأ إحداث تغيرات معينة في سلوكهم، مستندا في ذلك إلى التغذية الراجعة، وبالتالي إظهار نواحي الضعف والقوة.
- 4 - التحسين أو التطوير للبرامج القائمة ومدى نموها من أجل تحقيق الأهداف المرسومة.
- 5 التقويم هو عملية تربوية مستمرة شاملة تشخيصية علاجية تهدف إلى إصدار حكم على التحصيل الدراسي للطلاب.
- 6 - إن التقويم عملية تقييم منظمة Systematic Assessment لعمليات البرنامج ونواتجه، أو لسياسة معينة يتبناها البرنامج، في ضوء مجموعة من المعكات الصريحة والمضمرة كوسيلة للإسهام في تحسين البرنامج أو السياسة التي يتبناها البرنامج.
- 7 - التقويم هو صناعة عملية مصممة لحمل البرنامج يعمل بشكل أفضل.
- 8- هو تجميع وتحليل منظم للبيانات والمعلومات الضرورية لصنع القرارات، وهو عملية تلحقها إليها معظم المؤسسات لتقويم برامجها منذ بداية تنفيذها وتطبيقها.
- 9- التقويم يتضمن اتخاذ قرار
- 10- هو جهود عقلانية نستعمل في الغالب الطريق التجريبية أو أي طرق أخرى من طرق البحث بهدف توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرار المتعلقة

بالخطط والبرامج السياسات القومية. فالأهداف والنائج هما العاملان الأساسيان في بحوث التقويم.

1 - التقويم هو تقدير مدى صلاحية أو ملائمة شيء ما في ضوء غرض ذي صلة. لأنه جزء لا يتجزأ من عملية الإنتاج. ومقوم أساسي من مقوماتها. ويدفع الأفراد لمزيد من العمل والإنتاج من خلال التوظيف الحيد للتعددية الرأجعة (د سامي عارف، 2007).

ماذا يقصد بالتقويم في الدراسات التربوية الحديثة؟

يعد التقويم أحد أهم المصطلحات التربوية: لأن التحكم في المصطلح هو في النهاية تحكم في المعرفة المتوخى إيصالها.

وفي ظل غياب منهجية دقيقة للوضع الاصطلاحي. والتخلق الزمني في إيجاد المقادلات العربية للمصطلحات المستحدثة في اللغات الأجنبية، وانعدام مبدأ النظام في نقل المفاهيم العلمية الأجنبية إلى اللغة العربية أو ترجمتها. فقبول المصطلح الاجنبي الواحد بأكثر من مصطلح عربي، فكثرة الاشتراك اللفظي والدلالي على حد سواء، وأثيرت إشكاليات عديدة كالتي تتعلق بمصطلح التقويم ومفهومه. وما هي موضوعاته؟ وأنواعه؟ وسعته التربوية؟ وخصائص جودته وتمييزه؟ وكذلك المرق بين التقويم والقياس ؟

يمثل التقويم في مفهومه الشمولي عملية تثمين الشيء بعناية ابتغاء التأكد من قيمته.

ولما كان التثمين يصوي تحت مفهوم الحكم. وكان مصطلح الشيء يقتصر على الصفة المادية والمعنوية معا، كان التقويم هو الحكم الصادر على قيمة الأشياء أو الموضوعات أو المواقف أو السلوكيات أو الأشخاص، استنادا إلى معايير ومحكات معينة وعليه اعتبرت العناية شرطاً أساسياً تقف عليه عملية التثمين.

وثمة تصور آخر يجري مجرى مفهوم التقويم من حيث الترجيح وإصدار الحكم. ويصدّه من حيث المحكوم عليه. فالأول شيء. والثاني نشاط.

ويرى هذا المفهوم أن "التقويم هو إعطاء وزن نسبي، أو قيمة ورنية لجانب من جوانب النشاط من حيث اكتماله أو نقصانه، أو من حيث الصواب أو الخطأ وقد يكون هذا الحكم كميًا أو كميًا، نحو الثناء على طالب تموق، أو إعطائه العلامة المناسبة، ومواصلة في الشمولية فقد أستخدم مصطلح التقويم للدلالة على معنى التقويم. وفي هذا الاستخدام حملنا مفهومنا حداد: لأن التقويم يدل على بيان قيمة الشيء دون تعديل أو تصحيح ما اعوج منه، بخلاف التقويم الذي يعني هذا الإصلاح.

ما هي طبيعة القياس والتقويم

The Nature of Measurement and Evaluation ?

في المجال التربوي، ويتحدد أدق في التربية التقليدية، دل مصطلح القياس على مفهوم التقويم من حيث هو "عملية تتمثل ببساطة في القياس القبلي والبعدي للأهداف العملية، مع استنتاج إنجاز هذه الأهداف أو عدم إنجازها، وإصدار الحكم القيمي الإيجابي أو السلبي المناسب".

ويقترن مصطلح القياس بالمفهوم العددي والمادي، ككان نُقْصَر محسوساً، فنعطيه قيمة ما، لكن إذا تعلّق الأمر بسلوكيات الطالب مثلاً، وقرائنه العقلية والانعكالية، ودرجات استيعابه للدرس، فإن القياس لن يكون بالموضوعية نفسها فهو هنا -يعطي فكرة جبرلية عن الشيء الذي نقيسه، حيث يتناول ناحية محدّدة فقط، فالقياس عملية تقدير أشياء مجهولة الكم أو الكيف باستعمال وحدات رقمية مُتَّفَق عليها، نحو قياس أبعاد طاولة ما

إن تقدير هذه الأبعاد يعطينا طول الطاولة وعرضها وارتفاعها بوحدة القياس المُتَّفَق عليها وهي (المتر)، لكن لا يمنحنا مادة صنعها ولونها وحالتها فالقياس هو عملية التعبير الكمي عن الخصائص والأحداث بناء على قواعد Rules وقوانين محددة

ويمكن أن يشمل القياس على ثلاث مجموعات هي:

1) مجموعات الأرقام والرموز

2) مجموعات الخصائص والأحداث أو السمات

3) مجموعات القواعد والقوانين.

وقد حدد خبراء القياس خمس مشكلات أساسية تواجه تطوير أدوات القياس

في مجالات النمسية وهي:

- 1 لا توجد طريقة محددة لتعريف الأنسية النمسية، مقبولة عالميا
 - 2- تعتمد المقاييس النمسية على عينات سلوكية
 - 3- اخذ عينات من السلوك يؤدي إلى اخطاء في القياس.
 - 4 وحدات القياس ليست محددة على نحو جيد
 - 5- يجب أن تظهر المقاييس علاقات بمتغيرات أخرى حتى تصبح ذات معنى.
- (croker & Algina, 1986).

وعليه فالتقويم غير القياس، حيث يُقَدَّر القياس الجزء، ويتناول التقويم

الكل، فبإمكاننا القول إن التقويم يشمل القياس وليس العكس.

فالقياص هو عملية تشير إلى معايير محدودة اما ككمية او نوعية ولا تصل إلى

درجة إصدار حكم.

أما التقويم يساعد صناع القرار بالإضافة إلى انه عملية مقارنة بين مستوى

تقديم خدمة أو برنامج في أكثر من إقليم وفقا لمعايير محددة متمق عليها أو معايير

أخرى، فهو يختلف عن الرقابة التي تقارن وتحاسب، فالتقويم يهدف إلى التحسين

والتطوير وتوجيه النشاط نحو الهدف.

يُكْمَلُ التقويم القياص حين يقصر هذا الأخير على أن يمدنا بمصانص

وسمات الشيء المراد قياصه، ومن ثمة الوقوف على مواطن الضعف، أو نواحي القوة،

فقولنا أن الطالب أخذ خمسة من عشرين، لا يمدنا بمعلومات عن هذا الطالب، ولا

يمكننا من تحسّس مواطن ضعفه، ومن ثمة اقتراح العلاج والبدائل. فلا ندري أن هذا

الطالب مجتهد، تعثر يوم الامتحان، ام أنه ضعيف المستوى لم يتمكن من استيعاب

السؤال، أو غير ذلك.

يُعَدُّ التقويم وسيلة تشخيص للواقع تُسهل الوقوف على نقاط القوة والضعف،

وهو أداة علاج لما اعترى هذا الواقع من عيوب، حيث يعطينا صورة عن جميع المعلومات

التي لها علاقة بتقدّم الطالب سواء أكانت هذه المعلومات كمية أم كيفية، ودلّك باستخدام القياس والملاحظة والتحريص، ويمتدّ إلى العلاج والأسباب والوقاية أيضاً، بخلاف القياس الذي يعطي معلومات تُعلّمها المحدودية.

يتأسس التقويم على نتائج نستمدّها من القياس، فلا نستطيع أن نشي مثلًا على طالب وننصحه بمواصلة الاجتهاد، أو نؤخّجه وببشّ له جوانب تقصيره، ما لم يكن على إطلاع بعلامته.

تستند هذه الشمولية إلى تطوّر الملمسة التربوية التي أصبح في ضوءها التقويم يركّز على مبادئ علمية، تمثل دعائمه النظرية التي تربط بين عناصر الفعل التعليمي التعليمي، ويعتمد على إجراءات وتقنيات حديثة في عمليات القياس وجمع البيانات وتحليلها فهو مدّك، وفي ضوء التربية الحديثة، متنوع الوسائل، متمم للوطن.

وهو أيضاً عنصر أساسي من عناصر المنهاج التعليمي، حيث يشبه صابغ الإيقاع إن جارت المشابهة، على أساس أنه يصبح ممارسات المعلم وصالحياته داخل الغرفة الصفية وخارجها. فلا يتصرّد المعلم انطلاقاً من هذا بالتقويم، ويترك مجالاً أرحب ليحمل تقويمه ممكناً. ويساعد الطالب على استثمار رعاية هذا المجال المتوجّه، ويصطبّ رجه وسلوكياته، وطرائق التدريس وأساليبه، وطبيعة المادة الدراسية واختيارها، والأهداف التربوية وتحققها

وهو أيضاً أحد معالم تطوير العملية التعليمية، إذ لا يمكن إحداث تطوير في أقطاب هذه العملية إلاّ بالرجوع إلى نتائج ومؤشرات التقويم ولما عدّت الاختبارات المدرسية أهم أدوات التقويم، وأكثرها شيوعاً واستخداماً: تحوّل فعل التركيز على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة إلى عملية تصنيف المتعلّمين في نهاية السنة الدراسية إلى فاجحين وراسبين.

وتُعتبر نتائج الاختبارات التي تُقسّم الطلاب إلى ثلاث فئات: المتفوقين والمتوسّطين والصّغار، وكذلك الملاحظات والعلامات التي بدونها المعلم على دفاتر الطلاب، أكبر دليل على هذا التحوّل.

إن حصر مفهوم التّصويم على نتائج الاختبار في تصويم المتعلمين من شأنه أن يبعثر أولويات التّعليم ومركزات تطويره، فيصبح التّدريس من أجل الاختبار هو الهدف الأساس. يُكرّس سُلطة المعلم، هيستعمل العلامة للضعف والنصيب، والثواب والعقاب.

- يدفع بالمتعلم إلى الإحجام عن كشف ضعفه، محافظة الملاحظة السيئة والعلامة الضعيفة
- يُعوّد الطالب البخل بالجهود، فلا يركز إلا على الموضوعات التي سيُمتحن فيها، أو يدخر قواه طيلة السّنة الدّراسية، ولا يستنفذها إلا في ليلة الامتحان.

وهناك من يربط علاقة بين التقويم والقياس والاختبارات فالقياس هو تلك العملية التي تقوم على إعطاء الأرقام أو توظيفها وفقا لنظام معين من أجل التقييم الكمي لسمة أو متغير معين أما الاختبارات تمثل أحد الأدوات الرئيسية التي تستخدم لجمع المعلومات لأغراض القياس والتقويم.

ويتضح مما سبق:

أن مفهوم التقويم اشمل ميدانا واوسع مجالا من مفهومي القياس والاختبارات.فهو إذ يستفيد من الاختبارات، فإنه يستفيد كذلك من الأدوات والأساليب الأخرى لجمع المعلومات وبينما يتوجه التقويم في الغالب إلى التعامل مع ظواهر ومجالات أوسع مثل الحكم على مدى كفاءة برنامج تعليمي معين فإن الاختبارات والقياس غالبا ما يكونان محددين بجوانب وأغراض أقل شمولية وبذلك يحتلم القياس عن التقويم في أن القياس يعطي قيمة رقمية تدل على القدر الموجود من سمة ما أو متغير،

فالقياس والاختبار والتقويم تعود إلى عناصر خاصة لعملية القرار فالقياس عملية التحديد عادة ما ينتج عن ذلك إعطاء أرقام لسمة الشيء المقاييس أيا كان.

الاختبار هو أداة أو وسيلة تستخدم للقياس معين قد تكون هذه الأداة مكتوبة أو شفهية أو أداة ميكانيكية، أو نوع آخر

التقويم هو النوع، أو الجودة، أو الحدارة، أو القيمة أو عن الشيء المقاس ؛ إذن التقويم يتضمن اتخاذ قرار

القياس والتقويم عمليتان منفصلتان ولكنهما أسلوبان مرتبطان عند محاولة معرفة فعالية برنامج أو مستوى الخدمات المقدمة، فالقياس يكشف التغيرات التي تحدث سلبا أو إيجابا فلا يخلو بحث علمي من قياس أو وجود معيار بينما القويم هو يعنى الوصول إلى حكم إلى مساعدة متخذ القرار ولا يمكن اعتبار أي دراسة أو بحث انه تقويم ما لم يكن هناك مقارنه وفقا لقياس أو معيار معين متفق عليه أو غير متفق عليه.

إن الهدف من القياس Measurement هو إيجاد أداة لقياس الأداء البرنامج بطريقة موضوعية يتم تحديدها أو الاتفاق عليها ليتم جمع البيانات عن مستوى البرنامج أو الخدمة المقدمة ووضع تلك البيانات في فئات لمساعدة متخذ القرار أو المستفيدين أو الممولين أو المخططين للتقويم في الحكم على البرنامج أو الخدمة. لذا فإن التقويم أشمل، حيث يتناول جميع عناصر العملية التعليمية.

أصبح التقويم - كما سبق الذكر- أحد أهم عناصر المنهج التعليمي في ظل التربية الحديثة يتفاعل مع هذه العناصر تفاعلا عكوسا، فيؤثر فيها ويتأثر بها، وهو في أثناء تعلقه بهذه العناصر يتأسس على ثلاث مرتكزات أساسية تلامز كل أشكال البحث في مجال العلوم الاجتماعية، وهي:

- تحديد أهداف الدراسة وموضوعاتها
- تحصيل المعلومات المرتبطة بهذه الموضوعات
- تحليلها وشرحها.

وهو أيضا وسيلة المعلم في الحكم على مدى تقدم تلاميذه نحو الأهداف التربوية المنشودة، والتي تنطلق من مبدأ إحداث تغيرات معينة في سلوكهم، مستندا في ذلك إلى التغذية الراجعة.

وقد يتعمّل تقدّم الطلاب نحو الأهداف المرجوة، فنأتي نتائجهم سلبية، وعليه يُطرح إشكالات القصور

أ- في الأهداف التربوية؟

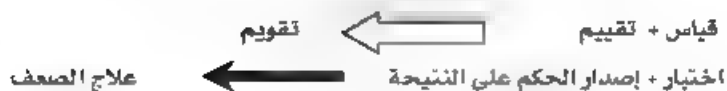
أم - في المادة الدراسية؟

أم - في طرائق التدريس؟

أم - في غيرها؟

يكفل التقويم حلّ هذا الإشكالات، حين يتقصّى حركة كلّ عنصر من عناصر المتهاج التعليمي، فيحدّد أي هذه العناصر أصابه الفشل، ولا يكتفي ببيان مواضع الضعف فيه، بل يسعى إلى علاج هذا القصور بالاعتماد على نتائج ومؤشرات الرّجع

العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم



مثال:

إذا أخذنا طالب 5 علامات هذا قياساً.

إذا حول المعلم العلامة (5) إلى تقديرات ممتاز جيد ضعيف هذا تقييم.

إذا تم تصحيح تعلم الطالب أي تحليله من الضعف في تحصيله هذا تقويم.

أن مفهوم التقويم كم اشترنا سابقاً أعم وأشمل من مفهوم الاختبار الذي لا يعنى

من كونه أداة من أدوات التقويم، كما أن في ذلك إشارة إلى أهمية عدم اعتبار الاختبار

هدفاً للعملية التعليمية ولعل في ذلك ما يخلص من الآثار النفسية السلبية الناجمة عن

عدم النظر إلى الاختبارات نظرة واقعية في إطار فهم صحيح للتقويم والاختبار.

إذا كان المعيار في تقويم الطالب في الصفوف المبكرة هو ما يعرفه فعلاً من

المهارات والمعارف المنهجية في المنهج، وإذا كان انتقاله إلى صف أعلى يعتمد على حد أدنى

من هذه المهارات والمعارف، فإن المعلم سوف يركز في تدريسه على هذا الحد الأدنى فقط

ولن يقوم بتدريس بقية مصردات المنهج ؟

المعلم الذي يكرر بهذه الطريقة سيمارس هذا المحذور في ظل أي أسلوب

للتقويم، ولابد أنه في ظل أي ممارسة سابقة كان سيكتفي أيضاً، بتدريس مصردات

المنهج التي يسأل عنها في الاختبار.

وبلخص ما سبق بما يلي.

أولاً القياس سابق للتقويم وأساس له

ثانياً التقويم أوسع من القياس بكثير فالقياس يتم باستعمال اختبار واحد فقط

أما التقويم فيلجأ إلى أساليب أخرى مثل المسحلات القصصية، الاستحواب

قوائم التقدير، السجل التراكمي آراء المدرسين وأدوات أخرى.

ثالثاً مفهوم التقويم أعم وأشمل من مفهوم اختبار.

رابعاً يُعتبر التقويم عملية التصحيح، والتصويب، وعملية المتابعة، وعملية التغذية الراجعة، وعملية إصدار الحكم، التي تنتج إلى عمليات فرعية مثل عملية التقييم بمعنى التثمين، وعملية التشخيص بمعنى تحديد مظاهر القوة ومواضع الضعف، وعملية القياس التي تصف الأشياء وصفاً كمياً.

أهم المجالات التي يتطلبها التقويم:

أ- الأهداف التربوية:

لما كانت الأهداف التربوية القاعدة التي ينطلق منها أي نشاط تعليمي تحدد المسار الذي تسير وفقه استراتيجية التدريس تنظيراً وتطبيقاً، دخلت هذه الأخيرة ضمن أولويات القائمين على التقويم من نواحي الاختيار والتحديد والوصوح بحيث:

تُلائم الأهداف المختارة قدرات المتعلمين العقلية والانفعالية والنفسحركية تُصاغ الأهداف التربوية بوصوح حتى يستطيع المتعلم إبحار السلوك المرغوب فيه، ويتمكن المعلم من معرفة النشاط المؤدي إلى هذا السلوك، ومن ثمة رصد مستوى التحصيل خلال النشاط الدراسي اليومي والصلي والسنوي. وبناء عليه يستطيع قيادة المتعلم وتوجيهه في الفعل التربوي، وهكذا تدلil الصعوبات التي تصادفه ابتداءً مساعدته على اكتشاف العمليات والسبل التي تسمح له بالتقدم في تعلمه.

ب- المحتوى الدراسي:

للمحتوى الدراسي مكانة في المنهاج التربوي، حيث أنه يمسك نوعية المعارف والاتجاهات والقيم والمعلومات والمهارات التي يتم اختيارها ثم تنظيمها، وفق نسق معين ويُصمّم الكتاب المدرسي المحتوى الدراسي الذي ينقله المعلم لطلابه على مراحل، يحتكم فيها إلى عوامل الأهداف والعلاقات والكم المعرفي والزمن المخصص للتدريس...

وهيما يلي اعتبارات تقويم المحتوى الدراسي:

اختيار المعارف والاتجاهات والمعلومات والمبادئ والمفاهيم والمهارات، التي تدخل في بناء المحتوى الدراسي في ضوء الأهداف التربوية المحددة بوصوح وبنقة.

الرجوع إلى التراث العربي والإسلامي في اختيار المحتوى الدراسي، مع وجوب مواكبة الحداثة، ومستحدثات العلم والثقافة.

مراعاة قدرات المتعلمين العقلية والانفعالية وميولاتهم واستعداداتهم في اختيار المحتوى، وكذلك تنميته.

مراعاة بيئة المتعلم الاجتماعية والثقافية والإيديولوجية ..

تنظيم عناصر المحتوى الدراسي، بحيث تراعى ظاهرة العلائقية، لوجود علاقة بين محتويات المناهج الدراسية المختلفة نحو محتوى منهج اللغة العربية، ومنهاج الاجتماعيات مثلاً، كما تراعى أيضاً ظاهرة التفرج في اختيار مواد المحتوى وتسميده، بالإضافة إلى ظاهرة التكامل نحو الربط بين المواد الدراسية، كالكدي بين الكيمياء والميزياء، وبين التاريخ والجغرافيا، وبين اللغة العربية والتربية الإسلامية.. أو الربط بين موضوعات المادة الواحدة، كربط البلاغة بتدريس النصوص...

التوازن بين النظري والتطبيقي، وبين الشمول واللاشمول، وبين الحسي والحركي...

جـ- طرائق التدريس:

سبق الذكر أن الطريقة الدراسية أصبحت من أهم العناصر الداخلة في الهندسة البنائية للمناهج في ضوء الرؤية الحديثة، وعليه تتجلى صلتها بالتقويم فيما يلي:

مدى ملائمتها للأهداف التربوية المنشودة، وتأديتها إلى هذه الأهداف في العصر زمن وبأقل جهد يبذله المعلم والمتعلم.

مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وإثارة اهتمامهم، وتحميزهم على المشاركة والتفاعل والاعتماد على النفس.

تنوعها بحسب المواقف التعليمية، لأن الطريقة ليست وصمة نعلنى للمعلم، ثم إن السبر على وتيرة واحدة لا تدريس المادة الدراسية، من شأنه أن يؤثّر لدى المتعلمين الملل والصور من موضوعات المعرفة.

أسس عملية التقويم

تستند عملية التقويم التربوي الناجحة إلى أسس ثالثة،

يمكن تلخيصها على النحو التالي.

- ارتباط التقويم بأهداف العملية التعليمية التعلمية .
- شمولية التقويم لكل أنواع الأهداف ومستوياتها التي نرغب في تحقيقها .
- تنوع أدوات التقويم، واتساعها بالصدق والثبات والموضوعية
- تجريب أدوات القياس قبل اعتمادها، واشتراك المعلم والطلاب في بنائها
- الانتقال من التقويم التقليدي إلى التقويم الاصيل (Assessment Authentic) الذي يسعى لقياس المعرفة العلمية والمهارات عند الطلاب لكي يستخدموها بكفاءة في حياتهم اليومية.
- القدرة على التمييز بين مستويات الأداء المختلفة والكشف عن الفروق الفردية .
- التقويم عملية مستمرة. ملازمة لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ
- اقتصادية التقويم من حيث الجهد والوقت والكلفة
- التقويم عملية إنسانية واستراتيجية فعالة للتعرف على الذات وتحقيقها.
- عملية التقويم هي عملية تشخيصية وقائية وعلاجية .
- التقويم عملية منهجية منظمة ومحاطة تتم في ضوء خطوات إجرائية محددة.

د- تقويم التقويم :

إن عملية التقويم التي يتبناها المعلم داخل الفصل أو خارجه من خلال عقد الاختبارات، أو توجيه الأسئلة الشفوية، أو رصد الملاحظات للتحقق من مدى نجاح العملية التعليمية وبلوغ الأهداف المرجوة، هي بدورها قابلة للتقويم، بل إن تقويمها لا منووعة عنه. ويتناول تقويم التقويم ما يلي.

مدى موافقة الأسئلة الكتابية والشفوية للأهداف الإجرائية الموصوعة.

دقة الاسئلة ووضوحها، لأن التعميد والعموم يمؤه المتعلم، ويُصيرُان إلى تبني الاحتمالات والتأويلات .

وظيفية الاسئلة الموجهة بمعنى انها تُمؤد المتعلم على التأمل والتحليل والاستنتاج، لا على الحفظ والاستظهار.

التنرج والوسطية للتمييز بين المتفوقين والمتوسطين والصمماء.

أنواع التقويم:

تعددت أنواع التقييم بتعدد تصنيفاته، فهناك تصنيف كمي يتحدد بحسب عدد القائلين بعملية التقويم وطبيعة المعلومات ونوعية المحركات (المعايير)، والتقييم المعتمد على الكفايات، والتقييم حسب الطرف المقوم (القائلين بعملية التقويم وهي جهة محتصة)، وحسب تفسير نتائج الاختبار.

وهذا التصنيف فيه نوعان: تقويم جماعي يشترك في إنجازه كل من المعلم والمدرسة، ثم يتصاعد سُلّمياً إلى أن يصل قمة هرم السلطة الوصية. وتقويم فردي وهو الذي يتولى المعلم وحده القيام به

ويرتكز هذا التقويم على محاور ثلاثة هي:

التشخيص، التكوين، التحصيل

وهناك ايضاً تصنيف مرحلي يتأسس على مراحل العمل التعليمي المتمثلة في بداية الفصل التعليمي وأثنائه ونهايته، ومع التقويم التشخيصي والتقويم التكويني والتقويم التحصيلي

وفيما يلي عرض لبعض أنواع التقويم:

1 – التقويم الذاتي Self Evaluation

هو الذي يقوم به المتعلم ، حيث يقوم الشخص بتقويم ذاته مستخدماً أدوات القياس التي بنيت سلفاً من قبله أو من قبل الآخرين.

2 التقويم الداخلي Internal Evaluation

حيث تقوم المؤسسة (المدرسة) ببناء أدوات القياس الخاصة بها لجمع البيانات حول إحدى فعالياتها بهدف معرفة ما إذا كانت قد حققت أهدافها أم لا

3-التقويم الخارجي External Evaluation

حيث تقوم هيئة خارجية بتقويم برنامج أو أسلوب تدريسي أو منهاج أو مشروع تربوي بناء على معايير تضعها تلك الهيئة وتبني أدوات قياس في ضوءها ويتم تصنيف عملية التقويم في ضوء الأهداف التي تركز عليها إلى ثلاثة أنواع هي:

1 التقويم التشخيصي (القبلي) Diagnostic Evaluation

وهو إجراء يقوم به المعلم في بداية كل درس، أو مجموعة من الدروس، أو في بداية العام الدراسي، من أجل تكوين فكرة على المكتسبات المعرفية القبلية لطلابه ومدى استعدادهم لتعلم المعارف الجديدة.

ويهدف هذا النوع إلى

- تحديد أفضل موقف تعليمي للمتعلمين في ضوء حالتهم التعليمية الحاضرة.
- التشخيص التربوي، حيث يتمكن المعلم من تحديد النمو العقلي والانفعالي لطلابه، ومدى استعدادهم وميولهم لاكتساب معلومات وخبرات جديدة
- الكشف عن مدى امتلاك المتعلم معارف أو مهارات أو اتجاهات محددة، مع تحديد الأسباب الكامنة وراء عدم توافرها بعية أعداد الخطط العلاجية الملائمة
- رصد الأهداف التربوية التي يتوخى الطلاب تحقيقها خلال الفترة الدراسية أو في نهايتها، ومقارنتها بالأهداف المخطط لها

2 التقويم التكويني (البنائي) Formative Evaluation

وهو إجراء يقوم به المعلم أثناء التدريس، يُمكنه من تتبع مراحل العمل التعليمي، ورصد حالات التعلم والتعليم، والتأكد من مدى تحقق الأهداف التربوية. وفيما يلي أبرز وظائفه.

- تحديد سبلات العملية التعليمية وإيجابياتها.

- إصلاح نواحي القصور وتعزيز جوانب النجاح.
- توجيه العملية التعليمية بدلا من الأهداف التربوية.
- ترويض المعلم بمعلومات عن حالات التعلّم، ومدى تحصيل المتعلمين، وفعالية الطّريقة الفرّاسية المُتبعة، وكذلك الوسيلة التعليمية.
- إثارة انتباه المتعلمين وداخيتهم للتعلّم.
- مساعدة المعلم في تحديد نوعية التحسينات أو التعديلات في مدخلات العملية التعليمية وخطواتها التي تساعد في تحقيق النتائج التعليمية المنشودة

فالتّقويم التكويني من هذا المنطلق ليس إلا وسيلة في خدمة النظام التربوي؛ فلا يميّ ذلك أن نكتفي بتغيير التّقويم من أجل أن نُغيّر هذا النظام تعريف المتعلم بمدى اقتراعه وابتعاده عن الأهداف المنشودة، وإعطاؤه فكرة واضحة عن نتائج تعلّمه وصعوبات التّلقّي

3- التّقويم الفُتائي أو التّحصيلي (الشّامِل) Summative Evaluation

وهو العملية التي يُنجزها المعلم غالبا في نهاية البرنامج التعليمي، ومن ثمة إصدار حكم نهائي على مدى تحقق الأهداف التربوية المنشودة، ومثال هذا النوع من التّقويم، الاختبارات التي تُنجز في نهاية كل فصل على اختلاف أنواعها في المدارس والجامعات، وفي نهاية كلّ مرحلة تدريّبية في المعاهد ومراكز التكوين، ومن أهم وظائفه.

- معرفة مدى تحقق الأهداف التربوية المنشودة، ومنه تحديد الأهداف التي تمّ تحقيقها.
- رصد نتائج المتعلمين، وإصدار أحكام الثّجّاج أو الرّسوب.
- الحكم النهائي على مدى فعالية عناصر المَهّاج (المعلم، والمتعلّم، والطّريقة، والوسيلة، والمحتوى ..).
- إمكانية المقارنة بين النتائج على مستوى الصّف الواحد والشّخص الواحد، وبين نتائج صمّيّ أو تخصّصيّ.

ويستخدم هذا النوع من النصوص للكشف عن مدى النضج أو النجاح الذي تحقق بالنسبة للأهداف الكلية للمواقف التعليمية.

— أهداف التقويم:

يتصف التقويم بشمولية النظرة إلى مكونات العملية التربوية التعليمية — كما عرفنا — ويبحث كذلك عن الأسباب التي تؤدي إلى ضعفها أو قوتها من خلال منطلقه الشمولية هذه ومع ذلك فإن أهداف التقويم تركز على المكونات الحرة للعملية التربوية والتعليمية، لكنها في الأخير ترتبط بين هذه الجزئيات لتكون حكماً عاماً وشمولياً على العملية التربوية والتعليمية برمتها.

ومن أهداف التقويم:

- 1 معرفة نواحي الضعف والقوة في تعلم الطلاب، وتحديد الاتجاه الذي يسير عليه مفهوم العام المعرفي، والاجتماعي، والنمسي .. الخ
- 2 يكشف لنا التقويم عن مدى تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المرسومة سلفاً والجوانب التي تحتاج إلى تطوير أو تعديل أو تغيير في هذه الأهداف.
- 3- يكشف لنا التقويم نواحي القوة أو الضعف في المعلم، والمنهج المدرسي، وطرق التدريس والوسائل المعينة الأخرى التي تستخدم في عملية التعليم والتعلم أو تحدها.
- 4- يعد التقويم Evaluation جزءاً هاماً وعملية أساسية في التخطيط والتنظيم والتنفيذ لكافة البرامج في مختلف المنظمات، ذلك لأنه الجسر الذي يوهز الفرصة لعبور المسافة بين الواقع والأهداف المرسومة، وتظهر أهمية التقويم من جوانب مختلفة منها الإعلامية والمهنية والتنظيمية والسياسية والاجتماعية والنفسية والتاريخية
- 5- التقويم وسيلة ضرورية لاختبار مبادئ العمل مع الأفراد والجماعات والمجتمعات: وللتأكد من صلاحية تلك المبادئ.
- 6- توفير المعلومات عن درجة تحقيق برنامج ما لأهدافه من خلال إيصال جوانب القصور وجوانب القوة، وتقديم التغذية الراجعة حول تلك الجوانب

- 7 تعريف الإداري وواضعي السياسات بالنتائج غير المتوقعة لتنفيذ البرامج سواء كانت سلبية أو إيجابية، ليكون لدى واضعي السياسات المبرر الكافي لتغيير البرنامج أو إلغائه.
- 8- توفير معلومات عن مستوى الرضا العام عن نتائج البرنامج ودرجة الدعم المقدمة له.
- 9 التقويم يركز بدرجة كبيرة على تحسين الخدمة أكثر من تقويم ما إذا كانت الخدمة تستحق الإبقاء عليها أم لا.

أبعاد عملية التقويم :

- تشمل عملية التقويم أبعاد ثلاثة هي: المعلم والمتعلم والخبرات التعليمية.
- 1 تقويم المعلم. يتم من خلال مراحل تغير وتطور المعلمين أثناء تطوير خبراتهم في التخطيط والتعليم والتقويم لتناسب مع أهداف (ERfKE). واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT. وبالتالي يحقق المعلم النتائج العامة التي ينبغي على المعلم تحقيقها، ويتبنى الاقتصاد المعرفي.
 - ويستطيع المعلمون التعرف وتحديد مستوياتهم الحالية، وكيف يخططون ليكونوا معلمين محترفين من أجل الارتقاء في مستوى خبراتهم
 - 2- تقويم المتعلم: إلى جانب الأهداف السابقة فإن التقويم التربوي يساهم في تقويم الكثير من الجوانب الشخصية للطالب بهدف تنميتها، ويكون تقويم الطالب في العلوم والمعارف والمهارات مستمراً ومعتمداً على ملحوظات معلميه ومشاركته في الدروس، وإدائه في التدريبات والاختبارات الشخصية والتحريرية وينقل الطالب إلى الصف التالي بعد إتقانه مهارات الحد الأدنى المنهجية.
 - تقويم المتعلم. يمتد إلى جميع جوانب نموه العقلية والجسمية والانفعالية..
 - ومن الجوانب التي يتم تقويمها في الطالب:
 - 1 جوانب الصحة والأمن والسلامة والنمو الجسمي للطالب.
 - 2 - النمو الاجتماعي والعاطفي.
 - 3 - السلوك الخلقي والمعايير الشخصية.

4 - القدرة على تولي المراكز القيادية.

5 الإلمام بمظاهر الطبيعة: نباتات، وحيوانات، ومظاهر أخرى.

6- القدرة على التماهم مع الناس من خلال القدرة على الاتصال بواسطة اللغة والقراءة.

7 - الحمال والتفوق من خلال الرسم، والزخرفة... الخ.

8 - القدرة على العد والحساب والقياس والإنتاج.

قواعد عامة في تقويم الطالب:

يراعى في تقويم الطالب القواعد الآتية:

1) أن تكون أساليب التقويم، وإجراءاته، وممارساته، وأدواته، ونتائجه معززة لعملية التعلم، ولا تكون مصدر رهبة أو قلق أو عقاب يؤثر سلباً على الطالب ونتائجه.

2) أن تكون أدوات التقويم صادقة وممثلة لما يتوقع من الطالب اكتسابه من المعارف والمهارات، مبنية لدى تمكس الطالب من المادة الدراسية، وما يستطيع أدائه في ضوء ما تعلمه منها.

3) أن توفر أدوات التقويم معلومات عن العمليات التي يحدث بها التعلم مثل

- مدى استعادة الطالب من استخدام خطط التعلم لحل المشكلات.
- التوصل على الإجابات الصحيحة .
- المراقبة الذاتية لمستوى التقدم وتحصيله
- إضافة إلى معلومات من شأنها مساعدة المعلمين وواضعي المناهج على تحسين تعلم الطالب.

• رفع كفاية أساليب التدريس، وخاصة ما يتعلق بتوضيح المهارات وتحديد، والمعارف التي يجب أن تركز عليها عملية التدريس.

4) أن يتضمن أداء التقويم مستويات عدة من الأسئلة، بحيث تقيس قدرة الطالب المعرفية والاستيعابية والتطبيقية والتحليلية والتركيبية والتفويمية.

- (5) أن ينظر في نتائج أدوات التقييم، ضمن تقويم شامل لظروف التعلم وبيئته، وتقدم هذه الأدوات معلومات مستمرة عن مستوى تقدم الطالب، يستمد منها في تطوير المناهج وأساليب التدريس، وحمز الطالب على بذل المزيد من الجهد، للإفادة من الخبرات التعليمية
- (6) أن تتوافر في أساليب التقويم، وأدواته، وظروف تطبيقه، والقرارات المترتبة على نتائجها فرص متكافئة لجميع الطلاب.
- (7) تزويد الطلاب بتغذية راجعة مكتوبة: فمثلاً أتجنب استخدام أقلام اللون الأحمر لأن كثيراً من الطلاب يربطون اللون الأحمر بالنقد غير البناء، وأذكر عبارات مناسبة بمستويات الطلاب، مثلاً " فكرة جيدة "، " فكرة رائعة ولكن تحتاج إلى ... "، " فعلاً على حق "، " أحسنت "، " وفقك الله وإلى الأمام "، " حبذا أن..... في المرة القادمة "، وهو كذلك... ولا أكتفي بإعطاء إشارة صح.
- (8) تعد نتيجة الطالب في التقويم مسألة تخصه وولي أمره، والقائمين مباشرة على تعليمه، ولا يجوز استخدامها بطريقة تؤدي إلى معاملته معاملة تؤثر سلباً على تقديره لذاته أو تفاعله مع الآخرين كما لا يجوز إطلاق الألقاب، أو الأوصاف التي تنبئ سلباً عن تحصيله الدراسي، عند محادثته، أو الإشارة إليه.
- (9) أن تبني أدوات التقويم وفق الأسس العلمية المتبعة، وفي ضوء معايير محددة، للمستويات المقبولة، مما هو متوقع تعلمه، واكتسابه من أهداف التعلم ونواتجه، وتطوره
- (10) أن تتولى جهة مختصة عملية التقويم والاختبارات من أجل: تنقيحها، وتطبيقها، وتصحيحها، ورصد نتائجها وتحليلها وتقنينها، وجمع أسئلتها واسترجاعها، وإعادة استخدامها والتلخيص عن نتائجها، وإجراء دراسات الصدق والثبات اللازمة عليها وتطويرها بما يتلاءم واستخداماتها، وتوهمير التعليمات والإرشادات اللازمة لإعداد أدوات

التقويم. والمصوبات اللازمة لتحسين مستوياتها بما يضمن تكافؤ الفرص بين الطلاب وإيجاد الأدوات الموحدة التي يمكن على ضوءها مقارنة النتائج، كما تتولى إصدار تعليمات تحديد مراكز الاختبارات للحام النظام والمراقبة ولجان تقدير الدرجات وما في مستوياتها، ويطبق هذا في امتحان شهادة الثانوية العامة .

(11) أن تحصح عمليات التقويم وإجراءاته وأساليبه لمراجعة مستمرة لتطويرها وتعديلها

(12) تطوير أدوات التقويم وأساليبه للطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة.

ما المقصود بالتقويم المستمر ؟

ظهرت أدوات جديدة للتقويم بجانب الاختبارات والتي سيتم استخدامها من قبل المعلمين في المواقف التدريسية اليومية وهو ما يعرف بالتقويم المستمر.

التقويم المستمر كما حدد له تنظيم بديل لأسلوب اختبارات المواد الشهرية عبارة عن "أسلوب محدد بإجراءات وضوابط لجمع معلومات عن تحصيل الطلاب في المواد الشهرية خلال العام الدراسي في مختلف مراحل التعليم العام"

وهو التقويم الذي يلائم عملية التدريس اليومية، ويهدف إلى تزويد المعلم والمتعلم بنتائج الأداء باستمرار، وذلك لتحسين العملية التعليمية، أي أنه يستخدم لتعرف نواحي القوة والضعف، ومدى تحقق الأهداف، والاستفادة من التغذية الراجعة في تعديل المسار نحو تحقيق هذه الأهداف وتطوير عملية التعليم. وهذا النوع من التقويم يتوافق مع المفهوم الجديد والمتطور للتقويم، حيث أنه يوفر للمعلم والمتعلم تغذية راجعة بشأن مستوى الطلاب ومدى تقدمهم ومدى تحقيق الأهداف التعليمية عموماً، كما أنه يحمز الطلاب على المذاكرة الحادة من بداية العام الدراسي، وتوزيع جهودهم بشكل متوازن على المواد الدراسية المختلفة.

ولمزيد من التوضيح نستطيع القول أنه بعد أن ينتهي المعلم من تدريس جزء من الدرس يجري عملية التصويم، وفي ضوء استجابات الطلاب يقرر إما أن يواصل

تقدمه بعد ان يطمئن على مستوى المتعلمين ونجاحهم في تحقيق اهداف هذا الجزء أو ان يعاود الشرح وتقديم المزيد من الأنشطة، أو يغير من وسائله وطرق تدريسه، أو ان يعطي تدريباً مكثماً لعلاج نقاط الضعف التي يكشف عنها هذا النوع من التقويم.

كيف يستخدم المعلم أدوات التقويم المستمر؟

أولاً. الأنشطة وتنقسم إلى قسمين هما

- الأنشطة الصمىة ومنها الأعمال التحريرية والحوار الصمىي.
- الأنشطة غير الصمىة كالمواجبات المنزلية والمشاريع

ثانياً: الملاحظة اليومية: وتنقسم التفاعل الصمىي داخل الفرفة الصمىة والتفاعل في المختبر المدرسي.

ثالثاً الاختبارات: وتنقسم إلى قسمين هما

- الاختبارات القصيرة.
- الاختبارات المصلىة.

ما أهداف التقويم المستمر؟

أهداف التقويم المستمر

(1) تطوير إجراءات تقويم الطالب

(2) الحد من سلبيات اختبارات نهاية الفصل الدراسي.

(3) تعريف الأسرة لمستوى تقدم ابنها ومشاركتها في التقويم.

(4) متابعة المعلم لمستوى تقدم طلابه

(5) وضع تقدير ذات نسبياً لمستوى أداء الطلاب.

أسمى التعامل مع التقويم المستمر الطلاب:

- (1) التركيز على إكساب الطلاب المهارات والمعارف والخبرات الأساسية في كل مادة دراسية.
- (2) إتباع أساليب تدريسية تؤدي إلى تحميد المهم الحقيقي لمحتوى المادة الدراسية.

- (3) العناية بالجانب التطبيقي باعتماد أسلوب تقويم الأداء الذي يتم فيه التأكد من تمكن الطالب من المهارة أو المعرفة
 - (4) تجنب الآثار النفسية السلبية التي قد يتعرض لها الطلاب ونصبح مرتبطة بتجربتهم الدراسية، مثل الشعور بالقلق والخوف
 - (5) غرس العادات والمواقف الإيجابية في نفوس الطلاب تجاه التعليم.
 - (6) إيجاد الحافز الإيجابي للنجاح والتقدم بحيث يكون الدافع للتعليم والذهاب إلى المدرسة هو الرغبة في النجاح وليس الخوف من المشمل
 - (7) تحنيب الطلاب الآثار النفسية الناتجة عن التركيز على التنافس والشعور بأن درجات أدوات التقويم هي الهدف من التعليم
 - (8) إشراك ولي أمر الطالب في التقويم وذلك بتزويده بمعلومات عن الصعوبات التي يتعرض منها، ودوره في التغلب عليها.
 - (9) اكتشاف الإعاقات وصعوبات التعلم لدى الطلاب مبكراً والعمل على علاجها والتعامل معها بطريقة تربوية صحيحة.
- غير أن التركيز على هذه الأسس في تقويم الطالب في المرحلة الأساسية لا يعني عدم استخدام الاختبارات فهي تظل أداة جيدة من أدوات التقويم تستكمل بالأدوات الأخرى مثل ملاحظة المعلم، والمشاركة في الدروس، والقيام بالتدريبات والنشاطات المتعلقة بالمادة الدراسية.
- غير أن الاختبارات وغيرها من أدوات التقويم في هذه الصفوف مثل الواجبات المنزلية والتمارين الصعبة وملحوظات المعلمين تركز على المهارات والخبرات والمعارف الأساسية التي يتوجب على الطالب اكتسابها ويكون استخدامها مستمراً طوال العام ويكمن الفرق بين هذا الأسلوب الجديد والأسلوب المتبع سابقاً أن المعيار الذي يحتكم إليه لنجاح الطلاب أو إعادتهم وفقاً للأسلوب الجديد - موحد، على مستوى جميع الطلبة، أما في ضوء الطريقة السابقة فإن المعيار يختلف من معلم إلى آخر، حيث يعد كل معلم اختباراً خاصاً به، ويسأل أسئلة معينة قد لا تكون شاملة للأساسيات فينجم الطالب أو يعيد في صفه وفقاً لحصوله على درجة النهاية الصفري للمادة

الدراسية بناء على وفائه أو عدم وفائه بمعلومة أو مهارة ثانوية ربما لا تكون مؤثرة في تحصيله الدراسي مستقبلاً.

ما المقصود بالبرامج المساندة؟

فصول أو برامج داخل المدرسة للتعامل مع مشكلات التعلم مثل: صعوبات التعلم، الإعاقات السمعية أو البصرية، اضطرابات النطق والكلام، الاضطرابات السلوكية أو الانفعالية.

مهارات التقويم:

التركيز على ما يجري بداخل عقل المتعلم من عمليات عقلية تؤثر في سلوكه، والاهتمام بعمليات التفكير ممثلاً بسلوك الأحكام واتخاذ القرارات وحل المشكلات، باعتبارها مهارات عقلية تمكن الإنسان من التعامل مع معطيات عصر المعلوماتية، وتصجر المعرفة، والتقنية المتسارعة التطور.

ولم يعد التقويم مقصوراً على إعداد أسئلة التقويم الشفهية، إعداد الاختبارات وتصحيحها، تشخيص أخطاء التعلم وعلاجها، رصد الدرجات والعلامات، بل تعداه لقياس مقومات شخصية الطالب بشتى جوانبها والتي تعتمد على التقويم الواقعي Authentic Assessment والذي

يهدف إلى:

- تطوير المهارات الحياتية الحقيقية
- تنمية المهارات العقلية العليا
- تنمية الأفكار والاستجابات الخلاقة والحديثة
- تنمية مهارات متعددة ضمن مشروع متكامل
- تعزيز قدرة الطالب على التقويم الذاتي
- استخدام استراتيجيات التقويم الحديثة وأدواته لقياس الجوانب المتعددة في شخصية المتعلم.

ملاح مجتمع القرن الحادى والعشرين

وقد بدأت ملاح مجتمع القرن الحادى والعشرين تتكون ثم تظهر مع بدايات العقد الأخير من القرن العشرين، ويمكن إيجارها فيما يلى.

1- العولمة Globalization:

أدت ثورة المعلومات والاتصالات والاتماقيات المنظمة للنشاط البشرى على المستوى الكوكبى إلى تزايد الاعتماد المتبادل وتجاوز الحدود، بحيث أصبح العالم قرية كونية لا مكان فيها للانعزال أو العزلة ويتميز هذا الوضع بالمرص والمخاطر التى يجب أن يسهم فيها التعليم بعامة وكليات التربية بخاصة بالإعداد والاستعداد لمواجهةها.

2- المعرفة Knowledge:

وتعتبر المعرفة من أبرز خصائص مجتمع القرن الحادى والعشرين، وقد أكدت ثورة المعلومات والتدفق الكبير لها وتحويلها إلى معارف، كما أكدت ذلك ثورة العلم التى نشهدها ونشعر بأثارها.

وقد تحول الاقتصاد الآن إلى اقتصاد قائم على المعرفة، لذا اتجهت معظم الدول نحو الاقتصاد المعرفى (ERFKE).

ولذلك فإن التعليم الذى يؤكد - لا على حفظ المعلومات والمعارف - وإنما إنتاجها، هو التعليم ذو العودة، وهو التعليم الذى يحسن تكوين المتعلمين وكذلك فإن المعلم ينبغي أن يعد طلابه للتفكير والبحث وإنتاج المعرفة وتحليلها ونقدها وإعداد هذا المعلم وتكوينه مسئولية كليات التربية مهنية ببرامجها المتخصصة، وثقافيا بالمساهمة فى إعداد المناخ المجتمعى الداعم لذلك.

3- العلم والتكنولوجيا Science and technology:

وقد ظهرت إلى حيز الوجود العديد من التطبيقات العلمية، التى ارتكزت إلى نظريات العلوم الطبيعية والاجتماعية والرياضيات وغيرها، إلى حد يطلق على هذا العصر أنه عصر العلم الثقافى

وقد ظهرت في إطار ثورة العلم والتكنولوجيا تكنولوجيايات فائقة في مجالات الاتصالات والمعلومات، لاقت اهتماماً من المشتغلين بالتعليم، كما تمت الاستفادة منها في مجالات متنوعة داخل المصل وخارجه، وساعدت على تحويل التعليم من بعد من تعليميته وجعلته تعليماً افتراضياً، فضلاً عن التعلم الإلكتروني، وصار استخدام الحاسبات وغيرها داحل فاعات الدراسة ضرورة من ضرورات تطوير التعليم وزيادة التفاعل بين أطرافه.

4-التنافسية Competitiveness؛

إذ أن أبرز سمات العصر الراهن أنه عصر التنافسية في ميادين السياسة والاقتصاد. وهذا يستلزم أن تقوم مؤسسات التعليم بأعداد أفراد قادرين على المنافسة محلياً وقومياً ودولياً ويكفى أن نذكر أن الاتفاق العام للتجارة والتعريمة يلزم كافة الدول الموقعة عليه - ومصر من بينها - بإزالة القيود أمام انتقال الافراد وبخاصة دوى الخبرات منهم، من أطباء ومهندسين ومعلمين.

وطبيعى أن تحقيق ذلك يتطلب معلماً يخلق لدى تلاميذه وداخل فصله مناخ المنافسة، الذى تحكمه القيم، وبحيث لا تتحول هذه المنافسة إلى صراع غير اخلاقى. كما انه من الطبيعى أن نشهد منافسة بين المؤسسات التعليمية الحكومية بعضها البعض، وبينها وبين المؤسسات التعليمية الخاصة، وهو ما يتطلب من المعلم الممارس إعداد نفسه لهذه المنافسة، كما يتطلب من مؤسسات الإعداد تكوين معلم قادر على ذلك.

5-التعاون Cooperation؛

والتعاون من القيم والممارسات الأساسية في هذا العصر، إذ إنه عصر التكتلات، وهذه التكتلات هي نتاج تعاون بين مؤسسات هي مجال معين. وقد يكون التعاون داخلياً ومحلياً وإقليمياً وعالمياً في كافة المجالات مداخل مطلوباً في عصر المنافسة.

والتعاون قيمة هامة ينبغى أن تؤكد عليها كافة المؤسسات التعليمية، بما فيها مؤسسات إعداد المعلم، وببنى استراتيجياتها التعليمية عليها.

6 الجودة الشاملة Comprehensive quality :

وتمثل الجودة الشاملة مدخلاً للتنافسية، واستثمار معطيات المعرفة والتكنولوجيا. والحدوة الشاملة تعتبر سمة من سمات هذا القرن هي كافة المحالات الإنتاجية والخدمية. وقد أعطت الدول المتقدمة، والعديد من الدول النامية لإدارة الجودة الشاملة والرقابة عليها اهتماماً كبيراً وجعلتها أساس العمل أياً كان نوعه، وأساس تحقيق التقدم والاحتفاظ بمكان متقدم في الترتيب العالمي.

ثانياً : التعليم والتعلم Teaching and learning :

ويمثل التعليم حجر الزاوية لتقدم المجتمع وتطوره. وتولى المنظمات الدولية والإقليمية، كما تولى دول العالم اهتماماً بتطوير التعليم. وجعله مدخلاً للتحديث ولذلك تزداد الموارد التعليمية، كما تتنوع استراتيجيات التطوير وبرامجه، لتحسين الكيمى للتعليم مدخلات وعمليات ومخرجات

ويحظى التعلم بمعاية فائقة على أساس أنه ركيزة تكوين مواطن فاعل قادر على قيادة التقدم، ويأخذ ذلك أبعاداً متنوعة، من أهمها :

1- من التعليم الى التعلم From teaching to learning :

وهذا التوجه يمثل نقلة كبيرة، تجعل العملية مؤسسة على المرء المتعلم، محققة لإيجابياته ومشاركته واختياراته، بلا توقف طيلة الحياة.

2- الابتكار Innovation :

إن شمة تحولاً مطلوباً من ثقافة الاجترار إلى ثقافة الابتكار، وهذا متطلب أساسى ليتمكن المعلم من تكوين متعلم قادر على المنافسة، وبناء مجتمع قادر على إنتاج المعرفة.

3- التعلم مدى الحياة Lifelong learning :

وهنا لا ينبغى أن تتوقف كليات التربية عند مجرد تقديم برامج لإعداد المعلم قبل الخدمة، بل تتعدى ذلك إلى تدريب المعلمين وتنميتهم في أثناء الخدمة تنمية مهنية، وتقديم برامج للتعليم المستمر، والمشاركة في تطوير التعليم.

4- التعلم بالمشاركة والاختيار:

إنه التعلم الديمقراطي المبني على إتاحة فرص المشاركة أمام المتعلم ليكون فاعلاً في عملية التعلم، والقائم على إتاحة فرص المشاركة أمام المتعلم ليكون فاعلاً في عملية التعلم، والقائم على إتاحة فرص الاختيار أمامه، لا لإجباره على تعلم كل ما يريده الكبار، دون أن يكون له رأي فيما يدرسه

5 التعلم المعتمد على الذات:

ذلك أن نمط التعلم القائم تعلم معتمد على الآخر، الكبير غالباً، والتحول المطلوب في التعليم كله هو التحول نحو اعتماد المتعلم على نفسه، وهذا يعني إتماء قدرات المتعلم على التعلم الذاتي.

6- ثقافة الاتقان والجودة:

وتعتبر ثقافة الاتقان والجودة أساساً لبرامج إعداد المعلم في مجتمع القرن الحادي والعشرين، بدلاً من ثقافة الحد الأدنى. وتمثل ثقافة الاتقان والجودة قاعدة لوصول التعليم إلى المستوى المطلوب، بما يؤهل خريجيه للمنافسة.

7- التعلم التعاوني الفريقي:

وهو التعلم التعاوني الفريقي، تأكيد مدخل التعاون والتكامل والعمل الجماعي في عملية التعلم، بدلاً من الانعزالية الفردية. وهذا التعاون يتمثل في العمل مع الزملاء والعمل مع الأساتذة والعمل مع الطلاب الذين يمد المعلم لتعليمهم.

8- الاستقصاء أساس التعلم:

والتعلم المعتمد على الذات، والقائم على البحث يعني أن الفرد يسعى إلى التعلم واكتشاف الجديد بنفسه، متخذاً من الاستقصاء طريقاً إلى ذلك، وأهمية أن يصل المتعلم إليها بجهده.

9- التعلم بالممارسة:

والتعلم ينبغي ألا يقف عند حدود (النظري)، بل ينبغي أن ينتقل إلى (التطبيق) و(الممارسة)، تأكيداً للتكنولوجيا من ناحية، وتحصيفاً للإفادة من محتوى

التعليم والتعلم، وبياناً لأن التعلم ينبغي ألا يقف عند حدود (العقلي)، بل ينتقل إلى (المهارى) ويؤكد عليه، ويخلق فرص اكتسابه وتنميته

10- التعلم المرتبط بالبيئة:

ولا يكون للتعلم معنى إلا إذا ارسط بحياة الإنسان ومجتمعه، وما يعيش فيه، ولذلك فإن الخبرات التعليمية والتعلمية ينبغي أن تتخذ من البيئة والمجتمع منطلقها وغايتها أيضاً.

11- التعلم المنفتح على العالم:

ولا يعنى التعلم المرتبط بالبيئة التقوقع على الذات، بل الانفتاح على الآخر الخارجى، والإنجازات التى حققها العير، فى عصر القرية الكونية الصغيرة

12- التعلم المبني على القيم:

وإذا كان التعليم يتم فى إطار ثقافى قومى، فإنه ينبغي أن يبنى على هذه الثقافة بما تحمله من قيم خلقية، وإذا كان هذا المدخل أساساً فى التعليم بعامه، فإنه هام فى تكوين المعلم وتعلمه وعمله التربوى.

وانطلاقاً مما سبق واستناداً إليه يتوقع من الطالب بعد دراسته أن يمتلك عدداً من الكفايات منها:

1- التمكن من المعرفة:

حيث يهتم محتويات المادة التى يدرسها ويصرف نيتها ومهامها ومصطلحاتها، بما يساعده على تصميم خبرات تربوية تعليمية، تحمل التعليم ذا معنى للمتعلم

2- القدرة على الاستقصاء:

إذا تتوفر لدى الطالب المعرفة بمناهج البحث العلمى وتقنياته وادواته، ومهارة استخدامها، للحصول على المعرفة.

3- فهم النمو البشرى والتعليم:

والقدرة على توظيف هذا الفهم فى تصميم بيئه تعليم وتعلم تدعم نمو المتعلم نمواً شاملاً.

4- الوعي بالفروق الفردية :

وتطبق هذا الوعي القائم على المعرفة العلمية باستخدام استراتيجيات تعليمية تناسب الطلاب وتنوعهم وتمييزهم ايا كانت اسبابه، بما يحقق أقصى نمو للمتعلم، واشباع حاجاته وميوله وتنمية استعداده

5- معرفة استراتيجيات التعليم :

وحسب توظيفها واستخدامها بما ينمى مع طبيعة المنهاج والمتعلمين، ويحقق خلق بيئات تعلم تشجع على المبادرة والابتكار والتمكين الماقد وصنع القرار واتخاذ وحل المشكلات.

6- القدرة على التخطيط للتدريس :

ويتطلب ذلك معرفة باصول هذا التخطيط، والتمكن من الاعتماد عليه ليكون التدريس فعالاً، وقائماً على الافادة القصوى من الوقت، وتنميته وتقويته.

7- تصميم بيئة التعلم :

وهى البيئة التى تهتم بان يكون التعلم ايجابياً، نشطاً وفعالاً، يعتمد على التعاون والعمل الجمعى وينمى التعلم الذاتى ويندرج تحت ذلك بناء مجتمع تعليم فعال.

8- اتقان كفاءات الاتصال :

وهذا الاتصال يعتمد على اساليب متنوعة تختار فى ضوء طبيعة الرسالة والبيئة، وتجعل هذا الاتصال فعالاً يتناول المتعلم ودوره وكل اطراف بيئة التعليم والتعلم.

9- ادراك اهمية التكنولوجيا :

والقدرة على استخدامها كوسيلة واداء لتحقيق تعلم فعال، وبما يتناسب مع مكونات البيئة التعليمية.

10- الايمان بالتعاون والقدرة القيادية

وينتقل هذا الايمان إلى الممارسة القائمة على المعرفة، وبحيث تتاح فرص التعاون والقيادة للمتعلمين، وان تسود بيئة التعلم والتعليم من متعلمين وعاملين واداء واساء المجتمع المحلى.

11- اكتساب مهارات التفكير:

واعتبار هذا التفكير أساساً هاماً للتعليم وبيئة التعلم، وإن يهيئ المعلم هذه البيئة للتفكير الناقد والبداع

12 القدرة على التطبيق الميداني:

إذ أن ما يكتسبه المعلم من خلال برنامج الإعداد ينمى أن ينتقل من النظر إلى الممارسة، بما يعكس اكتساب مهارات التطبيق واستخدامها بشكل ينسج

13- الاهتمام بالتقويم:

باعتباره وسيلة تربية ومدخلاً للتحسين والتطوير، والتنمية المستمرة للمتعلم، والافادة من نتائج التقويم المعتمد على أساليب مقننة للقياس في تحسين تقدم المتعلم، ويتطلب هذا ابتداء إقارن مهارات التقويم.

14 الوعي بأهمية التنمية المهنية:

وهذه التنمية المهنية تقوم على الوعي بأن الإعداد قبل المهنة يحتاج إلى تنمية مهنية ذاتية في الثائه، ثم بعد التخرج وممارسة العمل، وأنه بدون هذه التنمية الذاتية والقائمة على التدريب بكافة أشكاله من سمات مجتمع المعرفة الذي نعيشه

15 الالتزام بأخلاقيات المهنة:

ويقوم ذلك على اعتبار التعليم مهنة، وأنها مهنة ذات رسالة، لها ميثاق خلقي سواء كان مكتوباً أم غير مكتوب، والمعلم وغيره من العاملين بالتعليم يلتزمون بأخلاقيات مهنة التعليم

16 الوعي بضرورة تنمية المجتمع:

إذ أن المؤسسة التعليمية مؤسسة اجتماعية، وأن التعليم عملية مجتمعية تتناول واقع المجتمع المحلي والدولي، وتهتم بالمستقبل، وتنمية المجتمع وتطويره.

العلاقة العكسية بين التدريس والتقويم

تعد مراحل التقويم واحد من أهم المراحل في العملية التربوية، وتهدف أساساً لتحسين العمل التربوي بصدد الحصول على نتائج أفضل وأكثر تحميصاً للأهداف التربوية

ويقترن مفهوم التقويم عند غالبية المعلمين بالاختبارات التي يعطونها لطلبتهم، إلا أن هذه الاختبارات هي إحدى وسائل التقويم، وإن كانت الأكثر شيوعاً، إذ أن هناك وسائل وأدوات أخرى منها ملاحظة المعلم للطلاب أثناء نشاط معين، أو تقارير والبحوث أو تنفيذ المشاريع أو أداء واجبات أو تعيينات معينة... إلخ

وبالرغم من أهمية الاختبارات ودورها في العملية التربوية وما يترتب عليها من اتخاذ قرارات مهمة ومصيرية أحياناً، إلا أن الاختبارات التي يعدها الكثير من المعلمين والمعلمات لا تتسم بمواصفات الاختبارات الجيدة من الصدق والثبات وغيرها، كما أن الأسئلة التي يمدونها لا تيسر وفق معايير كتابة الأسئلة، إلى غير ذلك من المشكلات.

من الضروري إعطاء هذا الأمر العناية الكافية سواء من مؤسسات إعداد المعلم أو من الجامعات أو الكليات أو من المعلم نفسه أو الجهة التي يعمل بها، المعلم يستطيع أن يطور نفسه في هذا الجانب من خلال القراءة الدائية، وسؤال أهل الخبرة، أما المدرسة أو إدارة التعليم فيمكنها أن تعقد دورات تدريبية ترفع مستوى المعلمين في ذلك.

ويجب أن لا يغيب عن الدهن أن عمليتي التدريس والتقويم عمليتان متكاملتان تؤثر كل منهما بالآخرى، وعادة ما يقوم المعلم ببناء على ما قام بتدريسه من محتوى دراسي وهو في الغالب ذو مستويات دنيا من العمليات العقلية تركز على الحفظ، الأمر الذي يدعونا إلى تطوير المناهج من جهة وتدريب المعلمين استخدام طرق واساليب التدريس من جهة أخرى ٩٩٩

ومن ثم القيام بعملية تقويم ينم فيها الاهتمام بالعمليات العقلية العليا والتفكير الناقد والإبداع

وديننا الإسلامي يدعو إلى النصر في جميع مناحي الحياة { أفلا ينظرون إلى
الإنل كيف خلقت } الآية 17 سورة العاشية .

فيحذر المسؤولين عن التربية والتعليم التركيز على الطمل وإمكانية تنمية
قدراته الإبداعية وقياسها وفقاً لمتطلبات المرحلة ودراسة العقبات التي تعوق إبداعه
وتدمر قدراته العقلية والتمكيرية. إن الاختبارات وحدها لا تعتمد كآسلوب تقويمي
وحيد حيث أن هناك العديد من الأساليب الأخرى.

تقويم النتائج العامة

يحتاج الطلبة إلى التنفيذ الراجعة والتشجيع أثناء قيامهم بالعمل لتحقيق النتائج العامة. وفيما يلي عينة من المعايير لتقييم هذه النتائج موضحة بالتفصيل يستطيع المعلمون والطلبة اختيار أنسب الدلائل والمؤشرات المناسبة للمستوى الدراسي. إن التطور في خصائص النتائج العامة هو من مسؤولية المعلمين والطلبة على حد سواء في كل صف دراسي

1- المواطنة:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين على:

ممارسة حقوقهم وواجباتهم بوصفهم مواطنين يساهمون في تطوير المجتمع والوطن ويتعاملون موعي مع الأحداث والقضايا الوطنية والإقليمية والعالمية، والعالم الذي يحقق ذلك يجب أن:

- يكون ملماً بالأدوار والمسؤوليات التي يقوم بها أفراد المجتمع.
- يكون مواطناً منتمياً لوطنه ملتزماً بالدستور والقانون.
- يساهم بشكل فاعل بكل ما هو جيد ومفيد لوطنه (كالمعمل التطوعي مثلاً).
- يظهر الوعي التام بالأحداث الوطنية والإقليمية والدولية
- يحترم الحياة، والعائلة والاصدقاء وكذلك البيئة والمجتمع.
- يكون قادراً على تنمية روح الانتماء لديه
- يتعلم عن الجماعات التي يستحقها.
- يظهر الكرم والاحترام لحاجات الآخرين.
- يفهم حدود الحريات ومسؤولية امتلاك الحريات.
- يدرك أهمية القيم في الحياة اليومية.
- يُظهر مهارات القيادة.

- يظهر وعيه لمفهوم العدالة.
- يحترم المثل العليا للمجتمع (كالقيم الإسلامية) ، ويقدرها .
- يدرك أثر التغيير في المجتمع .
- يكون لديه شعور وإحساس بأهمية المستقبل لمجتمعه المحلي وللمجتمع الإنساني .

2- معتقدات إسلامية :

- يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين على :
- إظهار إيمانهم وارتباطهم بالقيم الإسلامية بوضوح (د يتوقع منه أن :
 - § يظهر ويبدى التزامه بالإيمان بالله ويلتزم بالقيم والشعائر الدينية .
 - § يبدي صدقه وأمانته وكذلك القيم والمبادئ الدينية المشابهة .
 - § يحترم معتقدات الآخرين وأديانهم وحقوقهم .
 - § يتصرف وفقاً للأعراف والتقاليد الدينية وتقاليد المجتمع .

3- قيم شخصية ومجتمعية :

- يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين على :
- إظهار الأمانة والاحترام عند تعاملهم مع الآخرين سواء من أبناء ثقافتهم وديهم أم ثقافات الآخرين وأديانهم ومن يحقق ذلك يجب أن :
 - يُظهر أمانته حتى يتم الوثوق به .
 - يتعاون ويتعاون ويشارك في العمل .
 - يشارك الآخرين في المصادر والمعدات والمواد .
 - يأخذ بعين الاعتبار آثار تصرفاته على المدى الطويل .
 - يحترم ويتكلم مع وجهات النظر المختلفة .
 - يظهر صبراً واحتراماً لمشاعر الآخرين .
 - يدرك أهمية المرونة عند التعامل والعمل مع الآخرين

- يتصرف باحترام مع الآخرين بعض النظر عن خصلياتهم الثقافية
- يبدي تفهماً واحتراماً لحقوق الإنسان الأساسية
- يحترم حقوق الآخرين وممتلكاتهم وأراءهم.
- يكون مسؤولاً عن تصرفاته.

4- تنمية الاتجاهات نحو التعلم:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين على:

- إظهار الالتزام بالتعلم مدى الحياة بوصوح. إذ يجب أن:
- § يكون لديه موقف إيجابي نحو التعلم. بحيث يظهر حماساً واهتماماً بذلك.
- § يكون لديه تطلعات إيجابية نحو التغيير
- § يكون قادراً على تعريف أهداف التعلم الشخصي ويتطور خطة للتعلم.
- § يظهر التزاماً نحو التعلم مدى الحياة عن طريق البحث الدائم الدؤوب لمعرفة المستجدات ضمن دائرة اهتمامه.
- § يمارس التعلم الذاتي بثقة ومسؤولية.
- § يكون قادراً على تقويم عمله وإسهاماته.
- § يكون مواظباً ومشاركاً حتى يكون ناجحاً
- § يقبل التعددية الراجعة من الآخرين ويستخدمها في التطوير.
- § يظهر روح المبادرة والإبداع.
- § يمتلك الدافع الذاتي للتعلم والتطور.
- § يستخدم المعايير ويقوم عمله ويستخدم استراتيجيات فاعلة.
- § يمارس النقد الذاتي على أفكاره وعواطفه

5- مهارات التعلم:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين على

تحمل المسؤولية والثمة بالنفس واستقلال الشخصية والبحث المبتكر عن أفكار

جديدة بحيث يصبح الطالب قادراً على أن:

- يستخدم الوقت والمصادر بشكل فاعل ومؤثر.
- يستمع للتوجيهات ويتبع القوانين.
- يتحمل المسؤولية عن تصرفاته.
- يتبع التعليمات بطريقة مستقلة، ولا يحتاج إلى الكثير من الإشراف والتوجيه.
- يحافظ على دقة الوقت في أدائه للواجبات.
- يتبع خطة نحو التطوير والتطور بطريقة مستقلة.
- يقوم بتقييم ذاتي ومراجعة للأهداف حسب المطلوب.
- يختار معلومات أساسية مفتاحية من مصادر محتملة.
- يُظهر روح المبادرة ولا يستسلم أمام المعوقات.
- يحاول معرفة الجديد بطريقة إيجابية وبنقة تامة.
- يعمل بشكل مستقل لحل المشكلات.
- يبدي روح المبادرة والإبداع في تطوير الخطط والأعمال.
- يكونُ فرصيات ويستخدم المعلومات لتأكيدھا.
- يراجع الخطط عندما تبرر أفكار جديدة أو وجهات نظر غير مألوفة.
- يجمع المعلومات ويسجلها بطريقة ماهرة وحاذقة.
- يطبق الخبرات السابقة في المواقف الجديدة لحل المشكلات.
- يختبر الحلول من أجل للتأكد من الدقة والمقبولية والمنطق.

6- مهارات الاتصال:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين

على:

التواصل بطريقة فاعلة مع الآخرين بمختلف الأساليب، ومعايير تحقيق

مهارات الاتصال هي أن:

- يكون قادراً على التماط التماط الهامة عند الاستماع.

- يمارس مهارات الاستماع الحيد داخل المجموعة
- يسأل أهم الأسئلة وأدقها.
- يستخدم الأسئلة التي تساعد على فهم النقاط الهامة.
- يطرح الأسئلة التي تساعد المجموعة أو الصف على التقدم للأمام.
- يأخذ بعين الاعتبار المصادر المختلفة قبل استخلاص النتائج.
- يظهر إبداعاً في جمع المعلومات من مصادر مختلفة.
- يشارك في تبادل الأفكار الجديدة مع الآخرين.
- يختار الأفكار الرئيسية ويدعمها بالتفاصيل.
- يجمع المعلومات ويتواصل بطريقة فاعلة ومؤثرة

7- مهارات العمل الجماعي (العمل بروح الفريق):

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين

على:

- التعاون بطريقة فاعلة مع الآخرين سواء في جماعات أم فرق
- ومعايير تحقق التعاون هي أن:
- يشارك في أنشطة فردية أو جماعية
- يقوم باتخاذ أدوار متنوعة داخل المجموعة بما في ذلك دور القيادة.
- يستمع ويأخذ دوره في الحديث بكل احترام دون مقاطعة.
- يعمل على إكمال الواجب المطلوب.
- يسهم في تقديم الأفكار والمعلومات باعتدال.
- يدرك دوره في المجموعة حتى يتمكن من أداء عملها بشكل جيد وصحيح.
- يظهر احتراماً لأفكار الآخرين.
- يلخص وجهات نظر الآخرين ليقدم توجيهاً وإرشاداً واصحين.
- يساعد المجموعة على العمل بروح الفريق.
- يسهم في حل المسائل والقضايا بطريقة تعاونية.
- يرضى بنصيبه العادل في العمل ويتحمل المسؤولية في إكماله.

- يشجع الآخرين ضمن المجموعة ويحفزهم.
- يطرح أسئلة على المجموعة بهدف التوضيح.
- يساعد المجموعة في التوصل إلى اتفاق.
- يبحث في كيمية أداء المجموعة لعملها بشكل جيد.
- يساعد الآخرين في تقييم عملهم.
- يبدأ العمل في الوقت المحدد بدقة ويظهر جهداً متواصلاً.
- يستثمر الوقت بطريقة هائلة.
- يواظب على الواجبات والمهام حتى يتم إنجازها.
- يرحب بإسهامات الآخرين ونجاحات المجموعة.

8- الكفايات التكنولوجية:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسية والثانوية أن يكونوا قادرين

على:

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد المعلومات وإدارتها وتحليلها

ونقلها وتوليد المعرفة وتطبيقها، ومعايير تحقق ذلك أن:

- يدرك المصادر المختلفة للتكنولوجيا في الحياة اليومية.
- يستخدم التكنولوجيا في المهام والاتصال وحل المشكلات.
- يستخدم التكنولوجيا من مصادر مختلفة بطريقة آمنة وأخلاقية.
- يُنظم العمل والمواد بطريقة آمنة وهائلة.
- يستخدم التكنولوجيا في حل المشكلات الحديثة.
- يكون مبدعاً في اختيار التكنولوجيا المناسبة.
- يجمع المعلومات من مصادرها المختلفة بطريقة هائلة ودقيقة.
- يتأكد بأن المعلومات التي تم جمعها موثوقة وغير متحيزة.
- يستخدم تكنولوجيا المعلومات في جمعه للمعلومات.
- يحلل وسائل الإعلام بعناية بطريقة ناقدة.
- يدرك فوائد التكنولوجيا ومضارها.

- يفهم المبادئ العلمية التي تُكوّن الأساس للتكنولوجيا المألوفة.
- يستخدم المعرفة المكتسبة (كالمرياضيات) لفهم التكنولوجيا
- يفهم الروابط بين التكنولوجيا وبماقي حقول المعرفة الأخرى.

9-مهارات التفكير:

يتوقع من الطلبة بعد إنهاء المرحلتين الأساسيه والثانوية أن يكونوا قادرين

على

استخدام التفكير الناقد وحل المشكلات ومهارات صنع القرار بطريقة فاعلة.

ومما يبر ذلك أن.

- يقترّ الاحتياجات قبل تحديدها.
- يحل المشكلات بطريقة مستقلة وضمن المجموعة.
- يتعرّف طرق حل المشكلات.
- يبحث عن أكثر من حل للمشكلة الواحدة.
- يستخدم المنطق في حل المشكلات
- يحتفظ بسجل للنتائج التي توصل إليها إضافة إلى الطريقة التي استخدمها في الحل.
- يبتدع أفكاراً جديدة وأصيلة وإبداعية.
- يختبر دقة الحل للخطوة.
- يبذل جهده عندما تكون المشكلة صعبة الحل.
- يختبر الأدوات والمواد المناسبة لحل المشكلة.
- يعمل على تطوير أسئلة محتملة.
- يربط الأفكار بطريقة جديدة.
- ينظم المعلومات بطرق وأساليب جديدة ومن أجل غايات وأهداف جديدة.
- يستخدم المعرفة في سبيل امتداع خيارات جديدة

استراتيجيات التقييم : Assessment Strategies

أدت ثورة المعرفة المعلومات والاتصالات في القرن الحادي والعشرين إلى أن تتجه معظم الدول نحو الاقتصاد المعرفي (ERFKE)، وتطبيق استراتيجيات التقييم الحديثة وحسن توظيفها واستخدامها بما يتماشى مع طبيعة المناهج والمتعلمين، ويحقق خلق بيئات تعلم تشجع على المبادرة والابتكار والتفكير الناقد وصنع القرار واتخاذ وحل المشكلات.

ويتوقف تطبيق استراتيجيات التقييم Assessment Strategies على ما يلي:

- (1) أن يشجع تطبيق استراتيجيات التقييم إلى توضيح مدى تحقق الأهداف المنشودة عن طريق قياس نواحي النمو العقلي والوجداني والاجتماعي للمتعلمين.
- (2) أن يزيد استخدام استراتيجيات التقييم في إمكانات تحديد مشكلات التدريس والتحصيل. ومن ثمة إدراك مواطن القصور ونواحي النّجاح فيهما.
- (3) أن تُسهم في تحديد الآليات والإجراءات الوظيفية العاملة على تحقيق الأهداف، باعتبار أن للتقويم علاقة بجميع عناصر المنهاج.
- (4) أن يكون تطبيق الإستراتيجية شاملة للموضوع المُقوّم، حيث يتناول جميع عناصره المُكوّنة، وبيئته التي أوجدته. فكان يتناول في تقويم تحصيل الطالب الجوانب العقلية والوجدانية والاجتماعية واستعداداته واتجاهاته... أو نُقوّم المنهاج التعليمي فنتناول بالتقويم الأهداف التربوية المحتوى الدراسي والطريقة والوسائل الإيضاحية...
- (5) أن يوائم تطبيق استراتيجيات التقييم طرائق التدريس : أي أن يبدأ التقويم منذ تحديد الأهداف التربوية، ويستمر مع كل درس ونشاط وتدريب لتلافي نواحي القصور في العملية التعليمية، ومن ثمة تحقيق الأهداف التربوية المتوخاة.

(6) أن تتكامل أدوات التّقييم فيما بينها من منطلق أنها تسعى إلى غرض واحد، وعليه يعطينا التّقييم صورة محددة وواضحة على الشّخص أو الموضوع المُقوّم.

(7) أن يقوم التّقييم على مبدأ التّعاون، فلا يتفرّد بعملية التّقييم شخص واحد، وأنما الأسرة التربوية برمتها، بما في ذلك المعلمين والأولياء والموجهين التربويين...

(8) أن ينبغي تطبيق استراتيجيات التّقييم على أساس علمي من حيث دقة أساليبه، وموضوعية إجراءاته، وعلمية منهجه.

(9) أن يُنجز تطبيق استراتيجيات التّقييم بأقل تكلفة، وأيسر جهد، وأقصر وقت، وأكبر فعالية ممكنة

(10) أن ترتبط استراتيجيات التّقييم بأهداف تدريس الموضوع الأساسية.

(11) أن تعالج استراتيجيات التّقييم المروق الفردية بين الطلاب

(12) أن تراعي استراتيجيات التّقييم نمط التدريس ونوعه (فردي، جماعي) .

(13) أن تراعي استراتيجيات التّقييم الإمكانيات المتاحة بالمدرسة.

(14) أن ينبغي تطبيق استراتيجيات التّقييم على التفكير

ينبغي أن يركز المعلم على جانب تنمية التفكير من خلال التّقييم بحيث يطرح أسئلة وتمارين تحدى عقول الطلاب وتضعها في موقف منير ومدهش لتنشط عقولهم وتتوقد أدهابهم. ومن ذلك أسلوب العصف الذهني في استمطار الأفكار ... عرض حالات معرفية مغايرة للعادة ، البحث لاكتشاف الأخطاء وغيرها .
ومن أمثلة ذلك:

ماذا يحدث لو/تحليل استدلائي

كيف تطور المفهوم / القانون - .. /إبداع

لماذا حدث ذلك...../تصميم

كيف تصمم استراتيجيات التّقييم ؟

تصمم استراتيجياتية النمويم في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم الاستراتيجية بالمرونة عند تنميتها، وكل خطوة تحتوي على جريئات نصيلية منتظمة ومتابعة لتحقيق الاهداف المرجوة، لذلك يتطلب من المعلم عند تنميد استراتيجياتية التقويم تحطيط منظم مراعيًا في ذلك طبيعة المتعلمين وفهم الفروق الفردية بينهم والتعرف على مكونات التدريس.

مواصفات الاستراتيجية الجيدة في التقويم :

1- الموضوعية (Objectivité).

2- الثبات (Fiabilité).

3- الصدق (Validité).

4- الملاحظة. Observation.

وهي عملية مشاهدة الطلاب وتسجيل المعلومات لاتخاذ قرار في مرحلة لاحقة من عملية التعليم والتعلم، ويمكن استخدام ادوات: قائمة الرصد، سلاله التقدير، والدفاتر الجاببية واليومية في الملاحظة

5- التواصل: Communication.

وهو لقاء مبرمج بين المعلم والمتعلم لتقويم التقدم لدى الطالب في مشروع معين ويكون التركيز على مدى التقدم الى تاريخ معين ومن ثم تحديد الخطوات اللاحقة.

6- مراجعة الذات: Reflection.

وتشتمل يوميات الطالب، وملف الطالب، التقويم الذاتي.

7 الشمول comprehension ، بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التعليمي.

8 المرونة والقابلية للتطوير aggiornamento، بحيث يمكن استخدامها من صف لأخر.

إن استراتيجيات التقويم ترمي إلى التأكد من تحقق أهداف العملية التعليمية وذلك عن طريق:

- 1) تنظيم أساليب تقويم التحصيل الدراسي وإجراءاته في مراحل التعليم العام وما في مستوياتها
- 2) تحديد مستوى تحصيل الطالب، والتعرف على مدى تقدمه نحو تحقيق الغايات والأهداف أو النتائج.
- 3) إمداد الطالب والقائمين على العملية التعليمية بالمعلومات اللازمة من أجل تحسين مستوى التعلم ورفع كفاءة المناهج وأساليب التدريس
- 4) تطوير عمليات التقويم وإجراءاته والمراجعة المستمرة لها وفق الأسس العلمية.
- 5) الإسهام في الحد من مشكلات الرسوب وما يترتب عليه

ما المقصود بأدوات التقويم ؟

يُقصدُ بها هنا وسائل جمع المعلومات عن أداء الطالب، مثل الاختبارات الكتابية، والشفوية، والعملية، والواجبات المنزلية، وملحوظات المعلمين.

طرائق تسجيل معلومات التقويم (أدوات التقويم)

- قائمة الرصد Check List
- سلم التقدير. Rating Scale
- سلم التقدير اللفظي. Verbal rating scale/Rubric
- سجل وصف سير التعلم. Log Learning
- السجل القصصي. Anecdotal record
- الملاحظة Note
- المقابلة الشخصية Personal interview
- دراسة الحالة Situation study
- التقارير الذاتية Self reporting
- الاختبارات Tests
- الاستبيان Questionnaire

- Cumulative record السجل التراكمي
- Reports teachers تقارير المعلمين
- Staircases trends سلالم الاتجاهات

استراتيجيات التقويم Assessment Strategies

أولاً: التقويم المعتمد على الأداء (Performance – based Assessment):

يتطلب التقويم المعتمد على الأداء من الطالب أن يوضح تعلمه من خلال
توظيف مهاراته في مواقف حياتية حقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية (
متقدمة) .

فعاليات إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء:

العرض التوضيحي Demonstration

الحديث Speech

المحاكاة (لعب أدوار) Simulation / Role-playing

المناقشة / المناظرة Debate

الأداء Performance

المعرض Exhibition

التقديم Presentation

إن التقويم بالأداء يستخدم عندما يكون من الأفضل للطالب أن يظهر مهارات
البحث من خلال العمل حيث إن القلم والورقة غير كاف لإظهار التحصيل لبعض
النتائج.

من الممكن أن يوفر الأداء للطلبة فرصة استخدام مواد حسية مثل (أدوات
رياضية، بصريات حاسوبية، أرباب، طباعة، الحاسوب، التجارب العلمية..) لإظهار
أفكارهم ومهاراتهم.

إن الأداء يتطلب تقويماً مبنياً على معايير واضحة، تم تطويرها من قبل المعلم
والطالب في معظم الأحيان.

دور المعلم في تطوير التقويم المعتمد على الأداء واستخدامه

- تحديد نقاط المهم الرئيسية التي يجب أن يظهرها الطالب.
- تقرير فيما إذا كان الأداء سيطبق هردياً أو على شكل مجموعات.
- العمل مع الطلاب لبناء معايير التقويم.
- وضع خطوط زمنية للإعداد والأداء
- جمع خطط الطلاب حول الأداء المتوي تطبيقه.
- مساعدة الطلاب في الحصول على المواد والتجهيزات.
- مراقبة الطلاب في مراحل محتملة من التحضير.
- تقويم الأداء الحقيقي الذي يظهره الطلاب.
- إعطاء تغذية راجعة واقتراحات حول تطورهم بعد تقديمهم الاداء.

ثانياً: استراتيجيه الورقة والقلم: (Pencil and Paper)

يستخدم التقويم بالورقة والقلم، لجمع أدلة حول تعلم الطالب. ويمكن تقويم كل من تذكر الحقائق والمهارات العليا باستخدام الورقة والقلم. وباستخدام أدوات معدة بعناية ويمكن أيضاً للطلاب أن يظهرُوا مهاراتهم من خلال إكمال جدول أو رسم.

تعد استراتيجيه الورقة والقلم من الاستراتيجيات الهامة لأن أبرز الوسائل المستخدمة في قياس التحصيل المدرسي هي الاختبارات. وكذلك من الممكن أن تظهر اختبارات الورقة والقلم الحاجة إلى إعادة التعليم متبوعاً باختبار آخر، يمكن للطلاب من خلاله أن يوضح تعلم مهارات لم يكن يتقنها من قبل. وكذلك أساسي. ينبغي أن لا يكون هنالك مفاجآت في الاختبارات.

فما الاختبارات ؟ وما أهدافها ؟ ثم ما أنواعها ؟ وأخيراً ما دور الاسئلة في

التعليم الصفي ؟

الاختبارات

تعريف الاختبار:

وسيلة منظمة لتقويم قدرات الطلاب ولتحديد مستوى تحصيل المعلومات والمهارات عندهم، في مادة دراسية تعلموها مسبقاً، وذلك من خلال إجاباتهم على مجموعة من الصفريات التي تمثل محتوى المادة الدراسية.

هو أداة للقياس للتحقق من وجود السلوك المتوقع واكتشاف درجة إتقان هذا السلوك.

هو مجموعة من الاسئلة تقدم للطلبة ليحيبوا عنها
هو إجراء تعليمي تتم فيه ملاحظة الطلاب والتأكد من مدى تحقيقهم
للأهداف الموضوعية مع وصف الاستجابات بمقاييس عديدة.
هو أهم طرق التقويم وأكثرها في الميدان التربوي.

هو سلسلة من المثيرات تتطلب استجابات من المتعلم لقياس سلوكه أو معرفته
في موضوع من الموضوعات.

- هو الذي يصلح لأداء المرمى الذي وضع من أجله (الاختبار الحيد)
- يمكن أن نلخص ما سبق أن الاختبارات التحصيلية:
- الاختبارات وسيلة وليست غاية.
- وسيلة منظمة لتقويم قدرات الطالب وتحصيله ومستواه العلمي والمكري والأدائي.
- وسيلة واحدة وليست الوسيلة الوحيدة.

ما الفرق بين الاختبارات التحصيلية والاختبارات المقننة ؟

الاختبارات التحصيلية: هي عملية منظمة، يقوم بها معلم أو مجموعة من المعلمين، تحت إشراف جهة رسمية هي المدرسة. ويمكن أن تحرر أو تصد مرة واحدة أو لمرات عديدة وفي أوقات مختلفة، حسب وضع الطلاب الذين سيؤدونها وعمرهم ومستواهم والهدف منها أن تقيس تقدم الطالب في ناحية من نواحي التحصيل

الدراسي مثلاً، أو تقيس الدكاء أو الاتجاهات أو الميول عند طالب أو مجموعة من الطلاب، بواسطة مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات، وتظهر نتائجها بعد أن تتم على شكل درجات أو تقديرات توضع مسبقاً من قبل المشرفين عليها.

الاختبارات المبنية يُقصدُ بها هنا الاختبارات التي يتم إعدادها من قبل فريق من المختصين وتطبق في ظروف وشروط معيارية موحدة لجميع من يطبق عليهم الاختبار.

دور المعلم في تطوير التقويم باستخدام الورقة والقلم وتوظيفه :

- تحديد الكلمات والعبارات المتاحة في المفاهيم الأساسية في الدرس
- تصميم الاختبار القصير، الاختبار بالاعتماد على مفاتيح المهم الأساسية التي يجب تقويمها.
- التأكيد من أن التقويم بالورقة والقلم يعكس مدى تقدم الطلبة.
- إعطاء نماذج من الأسئلة وإجاباتها لمساعدة الطلاب على الدراسة
- تزويد الطلاب بتفاصيل توزيع العلامات، مبيناً بالضبط كيف يمكن الحصول على العلامة.
- ترويد الطلاب بعينة من الإجابات النموذجية لمساعدة الذين واجهتهم صعوبات في الاختبار.
- إعادة تدريس المادة إذا تطلب الأمر ذلك.

من أغراض الاختبارات :

- 1- قياس تحصيل الطلاب
- 2- تقويم عمل المعلم
- 3- تقويم المنهج الدراسي
- 4- تقويم نظم التعليم وطرائقه بهدف تحسينها
- 5- نقل الطلاب من فصل إلى آخر
- 6- نقل الطلاب من مرحلة إلى أخرى

- 7- الكشف عن الاختلافات الفردية بأنواعها في (الدكاء- وسرعة التعلم- والمهارة)
- 8- تسجل علامة للطلاب لتقييم بموجبها
- 9 معرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية
- 10- تحديد تخصصات ورغبات واتجاهات الطلاب
- 11- اختيار المعلمين وتحسين مستوى الهيئة التدريسية
- 12 اختيار الاختبار بصفه (بالتحليل الإحصائي لنتائجها واستخراج معاميل الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال لكي يحدد فعاليته)
- 13- التشخيص (عند رسوب الطالب في مادة أكثر من مرة فإن المعلم يؤلف اختباراً تشخيصياً يغطي المادة في السنوات السابقة ثم يعطيه للطلاب لكي يحدد أخطائه ثم يعلمه تعليماً علاجياً فيما بعد)
- 14- تحديد مستوى الطلاب
- 15- التنبؤ بأداء الطلاب مستقبلاً
- 16- تنشيط الدافعية للتعلم، وتعني الدافعية أن الاختبارات تنمي لدى الطلاب، روح الحمى والمداكرة، والاجتهاد والمثابرة، والرغبة في تصحيح الأخطاء، كما أنها تتيح الفرصة لهم لممارسة التعبير عن آرائهم بوضوح وطلاقة وسرعة، وتجبرهم في الوقت ذاته على تنظيم أفكارهم وتنمية قدراتهم على التركيز
- 17- قياس الاستعداد(لتحديد مستوى الطالب الجديد)
- 18- تهدف إلى تحسين التعليم والتعلم، كونها تجعلنا على دراية بمستويات الطلاب، ومدى نجاح أو فشل المعلم، والمنهج، وطرق التدريس وخلافه
- 19- يمكن أن تكون نتائجها أساساً للقرارات الإدارية المختلفة، والمرتبطة بالعملية التربوية والتعليمية بشكل عام.
- 20- يمكن أن نعطينا بعض المؤشرات عن المستقبل التعليمي للكثير من الطلاب.
- 21- بواسطتها تمنح الشهادات.

من صفات الاختبار الجيد :

- 1- الصدق . أن يميز الاختبار فعلاً ما وضع لقياسه
- 2 الثبات . هو حصول الطالب على النتائج نفسها عند إعادة الاختبار أكثر من مرة بشرط عدم حدوث تعلم بين المرتين.
- 3 الموضوعية . هو الذي يعطي نتيجة معينة بعض النظر عن من يصححه (ليس هناك تأثير لشخصية المصحح على وضع وتفسير علامات الطلاب)
- 4 سهولة التطبيق: اسهل الاختبارات من حيث التطبيق اختبارات التحصيل غير المقننة واسهلها اختبار المقال.
- 5- سهولة التصحيح اختبارات الموضوعي سهل التصحيح والمقالي بالغ التعقيد
- 6- اقتصادي (غير مكلف مادياً) أرخص اختبار من حيث التكلفة المادية اختبار المقال
- 7- التميز. (تميز بين الطلاب يستطيع ان يبرر الفروق الفردية بين الطلاب ويميز بين المتفوقين والضعاف)
- 8- الشمول: شامل لجميع اجراء المنهج.
- 9 الوضوح. خالية من اللبس والعموض

مهارة طرح الأسئلة

- وتعني القدرة على طرح عدد كبير من الأسئلة الواضحة المحددة، في زمن مناسب، ويتبني على المعلم مراعاة ما يلي:
- أن يكون السؤال واضحاً لتجنب إعادة صياغته طرح السؤال على الجميع ثم اختيار الطالب المحيب.
 - تجنب الأسئلة الموحية بالإجابة إلا في حدود الحاجة إليها.
 - إعطاء التلاميذ الوقت الكافي للتفكير في السؤال المطروح قبل اختيار الطالب المحيب.
 - استخدام الأسئلة السابرة والمتنوعة (تذكر، تطبيق، تقويم)
 - احترام أسئلة التلاميذ وعدم رفضها.

أنواع الاختبارات:

يمكن حصر أنواع الاختبارات المستخدمة في تصميم التحصيل المدرسي وقياسه،

كما يلي:

- 1- الاختبارات الشفوية
- 2- الاختبارات التقليدية.
- 3- الاختبارات الموضوعية.
- 4 وسائل أخرى للتحصيل المدرسي.
- 5- وظيفة الأسئلة.

1- الاختبارات الشفوية

ربما تكون الاختبارات الشفهية أقدم طريقة استخدمت في تحديد استيعاب المتعلمين للدروس التي تعلموها، فيقال أن سقراط قد استعمل الاختبارات الشفهية منذ القرن الرابع قبل الميلاد للوقوف على مستوى مستمعيه لكي يبني تعليمه لهم على أساس خبرتهم الماضية.

ولا شك أن للاختبارات الشفهية أهميتها في تقييم قدرة المتعلم على القراءة والناطق السليم، والتعبير والمحادثة، وكذلك في مجال الحكم على مدى استيعابه للحقائق والمفاهيم، كما يمكن عن طريق الاختبارات الشفهية الكشف عن أخطاء المتعلمين وتصحيحها في الحال ويستطيع المتعلمين الاستمادة من إجابات زملائهم.

ومن المأخذ على الاختبارات الشفهية أنها لا تتسم غالباً بالصدق والثبات والموضوعية حيث تتأثر بالمستوى العلمي للمعلم وظروفه النفسية والمهنية وكذلك المناخ التربوي الذي يحيط به، كما تتطلب وقتاً طويلاً لاختبار عدد كبير من الطلاب.

2- الاختبارات التقليدية (اختبارات المقال):

وهي عبارة عن عدد محدود من الأسئلة، يطلب من الطلاب أن يجيبوا عليها بمقال طويل أو قصير بحسب مستواهم الدراسي، وفي وقت محدد لذلك، وأسئلة

الاختبارات التقليدية أو (المصال) - غالباً - تبدأ بكلمات مثل عدد، ادكر، اشرح، ناقش، قارن، متى حدث كذا وكذا .. الخ.

اختبارات المقال تتيح للمتعلمين الفرصة للتعبير عن انفسهم بالصورة التي يرونها، كما انها تنمي قدرتهم على التأمل والإبداع المكري ونقد وتقييم المعلومات والحقائق والمصلة بينها

ويمكن تقسيم اختبارات المقال إلى نوعين:

أ- الاختبارات ذات الإجابة المطولة:

وهنا يمنح المتعلم كامل الحرية في الإجابة من حيث اختيار الحقائق وطريقة شرحها وكمية الكتابة للوصول إلى إجابة شاملة

2- الاختبارات ذات الإجابة المحدودة.

وهنا يحجب المتعلم على هذا النوع من الأسئلة المقالية إجابة محددة قصيرة. تمتاز الاختبارات المقالية بما يلي

أ- سهولة سوء وتصميم الاختبار.

ب- كفاءته في قياس كثير من القدرات المعرفية، كالقدرة على تكوين رأي والدفاع عنه، المقارنة بين شيئين، بيان العلاقة بين السبب والنتيجة، شرح وتفسير المعاني والمفاهيم والمصطلحات، القدرة على التحليل، تطبيق القواعد والقوانين والمبادئ، القدرة على التمييز وحل المشكلات.

ج- يتيح للمتعلم الفرصة لتنظيم إجابته وترتيبها، وعرض الحقائق عرضاً منطقياً.

د- معالجتها للوحدات الكلية من الخبرة المتعلمة، وهي بذلك تضيد الطلاب وتدريبهم على هذه المعالجة.

هـ- يمكنها أن تقيس اتجاهات الطلاب التي تكونت أو تمدلت نتيجة لخبرة التعلم (الدراسة).

ويصيب الأسئلة المقالية ما يلي:

أ لا تعطي الاختبارات المقالية جميع موضوعات المادة لأن عدد أسئلتها قليل.

ب- أن تصحيحها قد يتأثر بعوامل ذاتية أو شخصية من قبل المعلم، أي اختلاف تقدير درجاتها من مصصح لآخر، ومعنى هذا أن التقدير الذاتي للمصحح، يلعب دوراً كبيراً في عدم ثبات نتائجها، فكما أن مراجع المصحح وحالته النفسية تؤثر على نتائجها

ج- تستغرق وقتاً طويلاً وجهداً في تصحيحها.

د - اهتمام الاختبارات المقالية بالمعارف المحصنة، وتعليب الحاح النظري على الجانب العملي، ولا تغطي الجواب العلمية والمهارية، والنشاطات المختلفة التي لها دور في بناء شخصيات الطلاب وجعلهم أعضاء بفاعلين.

مقترحات لتحسينها:

لتحسين هذا النوع من أسئلة الاختبارات يرى اتباع ما يلي

1 - أسئلة المقال لطلاب المرحلة الأساسية، يجب أن تكون قصيرة وإجاباتها محددة بدقة.

ب- حدد هدف السؤال قبل وضعه، مع تحديد حرية الإجابة حتى لا يخرج الطالب عن الجواب الذي تطلبه.

ج- حدد على ورقة الأسئلة علامة لكل سؤال من الأسئلة لكي يعطى الطلاب الوقت المستحق لكل سؤال.

د - تكن الأسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة، ومتعلقة بأساسيات المادة

3- الاختبارات الموضوعية:

سميت الاختبارات الموضوعية بهذا الاسم لأن:

1 - طريقة تصحيحها تُخرج رأي المصحح أو حكمه من عملية التصحيح وذلك بعمل الجواب محدد تماماً.

ب - لأنها تمثل مختلف أجراء المادة، ويمكننا ذلك من قياس قدرة الطلاب بدقة ومن ثم الوقوف على نقاط الضعف والقوة لكل طالب.

فالاختبارات الموضوعية. هي الاختبارات التي لا يتأثر تصحيحها بالحكم الذاتي للمصحح، والإجابة عليها محددة لا يختلف في تصحيحها اثنان.

مميزاتها:

- 1- تستغرق وقتاً قصيراً في تصحيحها.
- 2- يمكن لغير المتخصص تصحيحها.
- 3- تعطي قدراً كبيراً من المنهج الدراسي لكثرة عدد الأسئلة في الاختبار الواحد.
- 4- تزيل الأسئلة الموضوعية خوفاً ورهبة المتعلمين من الاختبارات لأنها تتطلب منهم التعرف فقط على الإجابة الصحيحة.
- 5- تتصف بثبات وصدق عاليين نتيجة للتصحيح الموضوعي.
- 6- تشعر المتعلمين بمدالة التصحيح وتبعد التهمة بالتحيز والظلم عن المعلمين.
- 7- تسهل عملية التحليل الإحصائي لنتائج المتعلمين.
- 8- تمكن المعلم من تشخيص نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين
- 9- يمس تجربتها على المتعلمين في السنة الدراسية الحالية ومن ثم تحليلها وإدخال التعديلات المناسبة عليها وتطبيقها بعد ذلك في الأعوام القادمة
- 10 - تصحيحها يتم بطريقة موضوعية بعيدة عن عيوب التقدير الذاتي وبوقت قصير.
- 11 - إجاباتها لا تتأثر مقدرات الطلاب اللغوية وأساليبهم في الكتابة
- 12 - تزيل الخوف من الاختبار، تكون المطلوب فيها التعرف على الإجابة الصحيحة، كما أن فرص النجاح فيها كبيرة لكثرة أسئلتها.
- 13 - تمنع الطالب من التحايل أو التهرب من الإجابة مباشرة على ما يريده المعلم.
- 14 - يمكن استعمال الحاسب الآلي في تصحيحها.

عيوبها:

- 1- تهمل القدرات الكتابية.
- 2 تشجع على التخمين وخاصة في أسئلة الصواب والخطأ إلا إذا عالجنا ذلك بتطبيق معادلة التصحيح وهي ما يعرف بمبدأ "الخطأ يأكل الصح".
- 3- تأخذ جهداً في صياغتها وتطلب كذلك مهارة ودقة

4- العشر فيها سهل، علماً بأن هذه المشكلة أخلاقية قبل أن تكون مشكلة متعلقة
بنمط أسئلة الاختبار

وتنقسم الاختبارات الموضوعية إلى أقسام أهمها،

1- أسئلة اكمال العبارات: وتستخدم في معرفة المفاهيم والمصطلحات والحقائق
والأجهزة والأدوات وأسماء المواقع على الخريطة.

2- أسئلة الصواب والخطأ: وبسبب التخمين عالية جداً في هذا النوع من الأسئلة
الموضوعية

3- أسئلة الاختيار من متعدد: وتستخدم في التعريف والعرض والسبب ومعرفة
الخطأ والتمييز والتشابه والترتيب

4- أسئلة المزاوجة: تكون بين قائمتين أو مجموعتين الأولى تضم المقدمات أو
الدعامات والثانية تضم الاستجابات. ويجب أن تكون مادة السؤال في هذا النوع
متجاسسة بحيث يحتوي السؤال على مجموعة من القادة مثلاً والاستجابات
عبارة عن معارك أو مدن والاستجابات هي الدول التي توجد فيها، فكما يجب
استخدام عدد أكبر أو أصغر من الاستجابات لتقليل عامل التخمين.

5- أسئلة تعتمد على الصور والخرائط والحدود والرسوم البيانية ويتطلب هذا
النوع من الأسئلة أن يرسم المتعلم بعض الخرائط أو الرسوم البيانية أو الأشكال
التوضيحية، أو يطلب منه اكمال بعض أجزاء من رسم معين، أو يجيب على
أسئلة تعتمد فيها الإجابة على خرائط ورسوم ومخططات.

6- أسئلة إعادة الترتيب: وفيها يعطى المتعلم عدداً من الكلمات أو التواريخ أو الأحداث
ويطلب منه ترتيبها وفق نظام معين وذلك بإعطائها أرقاماً متسلسلة

الأنواع السابقة من الاختبارات الموضوعية شائعة الاستخدام في مدارسنا، وهي
ليست بديلاً عن الاختبارات الشفهية أو اختبارات المقال ولكنها مكملتها، وعموماً
الاجتبار الحيد هو ما كان متعدد الأهداف، شاملاً لموضوعات المنهج، جامعاً بين أنماط
الأسئلة المختلفة، مراعيًا ما بين المتعلمين من فروق فردية، ومظهراً مستوياتهم
التحصيلية الحقيقية.

أنواع فقرات الاختبارات الموضوعية

أولاً: الفقرات ذات الإجابة الموجهة:

1- فقرات التكميل (أسئلة إكمال العبارات)،

وفي هذا النوع يطلب تكميل عبارة أو جملة بكلمات محدودة، ويمكن أن تكون الكلمة المطلوب إصافتها في بداية الجملة أو منتصفها أو في نهايتها.

مموذج:

أكمل العبارات التالية موضع الكلمة أو الجملة المناسبة في المكان الخالي:

تتكون الكريوهيدرات من وحدات بنائية أساسية تسمى

. هو الخليفة الثالث من الخلفاء الراشدين.

- يتناقص الضغط الجوي مع الارتفاع بمقدار..... لكل (1 م).

- أركان الصلاة عددها.....

2- أسئلة الإجابات القصيرة:

شروطها.

1 إيضاح ما يجب أن يفعله الطالب في مقدمة أسئلة التكميل.

2. أن لا يحتل الفراغ أكثر من إجابة صحيحة.

3. أن تصاغ الأسئلة بدقة حتى لا تعطي إجابات متنوعة وكلمات مترادفة.

4 تصاغ الحمل بصيغة سؤال مباشر، ويترك للطالب مكان خالٍ ليكتب الإجابة المطلوبة.

5 يمكن صياغتها بطرائق عدة منها:

• صيغة السؤال:

مثاله

- كم عدد أركان الصلاة () .

- متى فرضت الصلاة () .

- مقدار ركعة خمس من الإبل () .

- كم عدد ركعات صلاة العشاء () .

• صيغة الربط:

في هذا النوع من الأسئلة توضع كلمات أو عبارات ويطلب من الطالب تكملتها بكتابة معلومات معينة مرتبطة بها.

مثاله:

- في حالة الشهيق حجم الرنتين نتيجة لـ الهواء إليها.
- يبدأ الجهاز البولي (.....) وينتهي (.....)
- العناية من عملية التكاثر عند الإنسان هي
- يعود سبب تعاقب المصول على الكرة الأرضية إلى.....
- أبعد نقطة في مدار الأرض عن الشمس تسمى
- تحدث ظاهرة المد والجزر بسبب
- الإيمان بالملائكة هو الركن الثاني من أركان.....
- الخوارج هم القائلون بأن مرتكب الكبيرة
- مظاهرة المشركين ومعاونتهم على المسلمين من نواقص.....

• اختيار الكلمة المناسبة:

مثاله:

اختر المصطلح المناسب للعبارة التالية:

(التردد، انعكاس الضوء، انكسار الضوء، الصدى، درجة الصوت، شدة الصوت)

ظاهرة انعكاس الصوت بعد اصطدامه في حاجز

ظاهرة ارتداد الضوء عن سطح مصقول

عدد الاهتزازات التي يتمها الجسم في الثانية الواحدة

تحلل الضوء إلى عدة ألوان في المنشور الزجاجي

الخاصية التي تميز بها الأذن بين الصوت الضوي والصوت الضعيف

• الفقرات الإنشائية محددة الإجابة

في هذا النوع من الأسئلة يطلب من الطالب الإجابة عن السؤال بشكل نفاط

محددة

مثاله

→ ما أسباب الحرب العالمية الأولى ؟

→ اذكر مكونات الجهاز العصبي المركزي ؟

→ عند ثلاثة من أسباب تلوث المياه ؟

→ اكتب نص قانون أوم بالكلمات ؟

→ اكتب الصيغة الكيميائية للمعادن التالية

المعدن	الصيغة الكيميائية للمعدن
الكوارتز	
الهاليت	
النحاس	
الغالينا	
الصبة	

اذكر اسم كل مركب من المركبات التالية

..... MnO₂

..... CO

..... Al₂O₃

..... ZnO

..... NaOH

→ اكمل المعادلات التالية، وزنها:

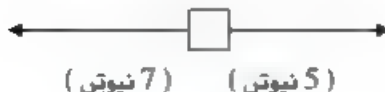


• حل المسائل الحسابية البسيطة:

مثاله:

احسب سرعة جسم يقطع 100م في خمس ثوان ؟

- جد محصلة الصوتين مقداراً واتجاهاً للشكل التالي



• تحديد الأجزاء لشكل معين:

مثاله.

يوضح الشكل التالي نسجيج طلائلي عمادي بسيط، اذكر الأجزاء المشار إليها



ثانياً - الفقرات ذات الإجابة المنتقاة:

ويمتاز هذا النوع من الفقرات بالموضوعية ويقصد بذلك عدم تأثر نتيجة اختبار الطالب بدائية المصحح أو بالعوامل الشخصية المؤثرة فيه فلا يعطى الطالب درجة لا يستحقها لأي عامل مؤثر بل لابد وأن يحتكم المصحح أثناء التصحيح إلى معايير ثابتة ودقيقة وواضحة حتى يأخذ الطالب ما يستحقه في الامتحان دون زيادة أو نقصان.

الأسس العامة التي ينبغي مراعاتها عند وضع اختبارات المقدرات ذات الإجابة

المنتقاة

1. أن يحدد الهدف من أسئلة الاختبار الموضوعي بدقة
2. أن تصاغ أسئلة الاختبار الموضوعي بلغة واضحة، وبلغة عربية فصحى.
3. أن يراعى التوازن في قياس الأهداف التربوية فلا يطمح قياس هدف على هدف آخر.

4. أن لا يكون السؤال منضوياً نصاً من المقرر المدرسي، وأن لا يحمل في ثناياه إجابة سؤال آخر
5. أن لا يحتمل السؤال أكثر من إجابة واحدة، وأن لا تتوقف إجابة سؤال على إجابة آخره لا بد من مراعاة استقلالية الأسئلة.
6. أن تكون الأسئلة كثيرة ومتعددة لتشمل جميع مبررات المنهج.
7. أن تكون الأسئلة متنوعة من حيث سهولتها ودرجة صعبتها حتى يمكن تحديد مستوى كل طالب على حدة .
8. أن تكون الإجابات غير الصحيحة معقولة ومقبولة ظاهرياً.
9. أن تحتوي خيارات الإجابة على السؤال إجابة واحدة صحيحة فقط حتى لا يزداد تأثير التخمين.
10. أن تتجنب الفقرات المنفية وخاصة اردواج النفي لأنها غالباً يساء فهمها وإن كان ولا بد من استعمال النفي فضع خطأ تحته لاسترعاء الانتباه
11. أن تتجنب الكلمات التي تنبه الطالب إلى أن يعتبر الفقرة خطأ أو صواباً، مثل (دالماً- غالباً- كل- أبداً- فقط- لاشيء)
12. أن تصاغ الأسئلة مرتبة من السهل إلى الصعب قدر الإمكان.
13. أن تجمع الأسئلة الخاصة بكل موضوع مع بعضها البعض.
14. أن تجمع الأسئلة التي في صورة واحدة مع بعضها البعض، كأسئلة الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد... وهكذا.

وتقسم اختبارات الفقرات ذات الإجابة المفتوحة إلى الأنواع الآتية :

1- اختبارات المزاوجة (المطابقة)،

اختبار المزاوجة (وهو ما يسمى أحياناً بالربط أو المقابلة أو المطابقة) . وتستعمل اختبارات المزاوجة لبيان العلاقات بين الحقائق والأفكار والمبادئ وهذه الاختبارات كثيرة الشبوع في المدارس الأساسية. وينألف من قائمتين يطلب من الطالب أن يوفق بينهما بالطريقة التي تبينها التعليمات.

كما يمكننا أن نحول سؤال المزاوجة إلى سؤال مصور، بحيث تكون في أحد العمودين صور معينة أو أدوات مثلاً، وفي العمود الثاني أسماؤها مرقمة. وما على الطالب إلا أن يضع بجانبها أو بين الأقواس رقم الشيء أو الجزء.

شروط صياغة أسئلة المزاوجة:

(1) يجب أن تكون تعليمات السؤال واضحة - خاصة لطالب المدرسة الأساسية - بحيث يستطيع فهم المطلوب منه.

(2) يجب أن يكون من عمودين يحتوي كل منهما على قائمة من الكلمات أو العبارات.

(3) يطلب من الطالب أن يربط بين العناصر أو الكلمات من العمود الأول بالعناصر من العمود الثاني.

(4) يجب أن يكون السؤال بكامله على صفحة واحدة، حتى لا يسبب الإرباك للطالب

(5) يجب أن تكون عناصر العمود الثاني أكثر من عناصر العمود الأول.

(6) أن لا ترتبط أي عبارة من عبارات العمود الأول بأكثر من عنصر من عناصر العمود الثاني

(7) أن لا تساعد الصياغة اللغوية في التعرف على الإجابة الصحيحة.

(8) يستحسن إذا اشتمل أحد العمودين على أسماء أن ترتب هجائياً

إذا كان هناك تواريخ أو أرقام فيحسب تسلسلها حسب تسلسل معين توفيراً

لجهد الطالب في البحث عن الإجابة الصحيحة.

– صل بخط بين كلمات العمود الأول بما يتفق معها في العمود الثاني:

العمود الأول العمود الثاني

1 خلايا الدم الحمراء أ تحمي الجسم من الأجسام الغريبة التي تسبب المرض

2- خلايا الدم البيضاء ب- لها علاقة بتخثر الدم

3 الصفائح الدموية ج- تحتوي على صبغة الهيموغلوبين

4- السيج العصلي القلبي د- ألياف عضلية إرادية الحركة

5 النسيج العصلي الهيكللي هـ ألياف عضلية لا إرادية الحركة

– صل بخط بين كلمات العمود الأول بما يتفق معها في العمود الثاني:

العمود الأول العمود الثاني

1 السيزموميتر أ المخطط الزلزالي

2- السيزموجراف ب- مقياس يستخدم لقياس شدة الزلزال

3- السيزموجرام ج- مقياس يستخدم لقياس قوة الزلزال

4- ميركالي د- جهاز اللاقط في محطة رصد الزلزال

5- ريختر هـ جهاز المستقبل في محطة رصد الزلزال

– صل بخط بين كلمات العمود الأول بما يتفق معها في العمود الثاني:

العمود الأول العمود الثاني

1 - نيوتن أ- المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن

2 الكيلوغرام ب- التغير في سرعة الجسم في وحدة الزمن

3- الوزن ج- وحدة قياس الكتلة

4 السرعة د- وحدة قياس الوزن أو القوة

5- التسارع هـ- مقدار ثابت يساوي (10م/ث2)

6- تسارع السقوط الحر و- قوة جذب الأرض للجسم

– صل بخط بين كلمات العمود الأول بما يتفق معها في العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
مخ	يحتوي مراكز لأفعال منعكسة مثل حركة العين
مخيخ	ينظم التنفس
دماغ متوسط	يعد مركز العمليات العقلية العليا كالذكاء
قنطرة	رد الفعل المنعكس
نحاع مستطيل	يعلم بعض الأفعال المنعكسة مثل نبض القلب
حبل شوكي	يساهم في اتزان الجسم بتنسيق التقلصات العضلية

2- الاختيار من متعدد:

يتكون اختبار الاختيار من متعدد من قسمين رئيسيين هما

– متن السؤال.

– قائمة الإجابات أو البدائل المقترحة.

وتتم صياغة متن السؤال على شكل عبارة غير كاملة أو سؤال غير مباشر.

وعلى الطالب أن يختار الإجابة الصحيحة من بين قائمة الإجابات المطروحة.

– استعمالاته

يمكن استعمال هذا النوع من الاختبارات الموضوعية، لتقويم أي هدف تربوي

وقياس المعلومات والمفردات، والحقائق المجردة، وعلاقات السبب والنتيجة، والفهم، وحل

المشكلات، وتفسير البيانات، وتطبيق المبادئ أو النظريات

– شروط كتابة أسئلة الاختيار من متعدد:

يمكن تجنب تصميم أسئلة ضعيفة بمراعاة القواعد التالية:

– يجب تحديد الأهداف التي نود قياس مدى تحققها، بحيث لا يقيس

السؤال الواحد أكثر من مدى تحقق هدف واحد.

يجب أن يكون هناك جواب واحد صحيح فقط.

– اجعل أجوبة السؤال متجانسة.

– يجب وضع علامة السؤال.

امثلة:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة.

1 - تقاس القوة الدافعة الكهربائية بوحدة.

(أ) الأمبير (ب) الأوم (ج) المولت (د) الكولوم

2- البطاريات التي يمكن إعادة شحنها عند تعاد طاقتها هي الأعمدة

(أ) الجافة (ب) البسيطة (ج) الأولية (د) الثانوية

3 سيارة تسير بسرعة 10 م/ث ازدادت سرعتها حتى أصبحت 30 م/ث خلال أربع ثوان.

فإن تسارع السيارة بوحدة (م/ث²)،

(أ) 2 (ب) 5+ (ج) 5- (د) 10

4- عدد الصالح الرئيسية في الغلاف الأرضي الصخري

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 7 (د) 9

5 موجة ترددها 15 هيرتز وسرعتها 600 م/ث، فإن طولها الموجي بوحدة المتر يساوي.

(أ) 30 (ب) 40 (ج) 1200 (د) 9000

6- تعادل قساوة الكوارتز:

(أ) 4 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7

7- الصفة المميزة لعدس الملاصكيت، هي:

(أ) القساوة (ب) اللون الطبيعي (ج) البريق الملزي (د) الحكاكة

8- المعدن الذي يُظهر خصيصة مقناطيسية، هو:

(أ) الكالسيت (ب) الملاصكيت (ج) الماغنتيت (د) الكوارتز

9- تُعدُّ جذور النبات من عوامل:

(أ) التحوية الميراثية (ب) التحوية الكيميائية (ج) التعرية (د) الترسيب

10- تتشكل الكهوف بعمل:

(أ) عمليات الأكسدة (ب) الإذابة (ج) التميؤ (د) جذور النبات

11 - الصخر غير المورق الذي ينتج من تحول الحجر الجيري، هو

(أ) الشيست (ب) الكوارتزيت (ج) الرخام (د) النايس

- 12- إحدى الصخور الآتية ليس صخوراً رسوبياً كيميائياً
 (أ) الهاليت (ب) الحبس (ج) الحجر الرملي (د) الحجر الجيري
- 13- إحدى العمليات الآتية تؤدي إلى تحول الراسب لصخر رسوبي
 (أ) السمنتة (ب) التحوية (ج) التعرية (د) الترسيب
- 14- يعد أحد الآتية أولى خطوات المنهجية العلمية.
 (أ) الفرضية (ب) المشكلة (ج) النتيجة (د) التجربة
- 15- يعد أحد الآتية من مظاهر الحياة المشتركة لدى الكائنات الحية جميعها
 (أ) النمو (ب) الإبصار (ج) النوم (د) التفكير
- 16- أحد الآتية يمثل نوع الأشعة المستخدمة في المجهر الإلكتروني.
 (أ) الضوء العادي (ب) الأشعة السينية
 (ج) الإلكترونات (د) البروتونات
- 17- الجزء المسؤول عن بناء البروتين داخل النواة هو
 (أ) سائل نووي (ب) نوية (ج) DNA (د) ثقب نووي
- 18- أحد أنواع العصبيات الآتية تحدث فيه عملية البناء الصولي:
 (أ) الأجسام الحالة (ب) البلاستيدات الخضراء
 (ج) الرايبوسومات (د) أجسام غولجي
- 19- المصدر المباشر للطاقة الناتجة من عملية التنفس الخلوي هو
 (أ) المركبات العضوية (ب) الطاقة الشمسية
 (ج) روابط الماء (د) الميتوكوندريا
- 20- يربط الأنسجة ويدعم الجسم أحد الأنسجة الآتية
 (أ) طلائي (ب) عصلي (ج) عصبي (د) ضام
- 21- يتكون معظم الدماغ من أحد الأنسجة الآتية :
 (أ) طلائي (ب) عضلي (ج) عصبي (د) ضام
- 22- يصنف البراميسيوم في مملكة:
 (أ) البدائيات (ب) الطلائعيات (ج) الفطريات (د) الحيوانات

23- يصنف أحد الكائنات الحية التالية من الطيور

(أ) الدجاج (ب) الفراش (ج) النحل (د) الخماش

24- العنصر المسؤول عن امتصاص الغذاء في الجهاز الهضمي للأرنب هو:

(أ) المم (ب) الأمعاء الدقيقة (ج) الأمعاء الغليظة (د) المعدة

25- الغاز الذي يوجد في المشروبات الغازية هو:

(أ) H_2 (ب) O_2 (ج) CO_2 (د) SO_2

26 رقم التأكسد الكبريت في الحمض (H_2SO_4) يساوي:

(أ) I (ب) II (ج) VI (د) IV

ومن أمثلته:

- اختر الإجابات الصحيحة من بين الأقواس وضع تحتها خطاً:

1. من أركان الإسلام الخمسة:

(الإيمان بالله - الإيمان باللائكة - الإخلاص - الرخصة - الصدقة)

2. حكم الفبيّة:

(سنة - مكروه - واجب - محرم - مباح)

3. توفي رسول الله ٢ وعمره:

(63 - 60 - 65 - 70 - 55) .

3- اختبارات الصواب والخطأ:

الشكل العام أو الشائع لهذا النوع من الأسئلة يتألف من جملة واحدة. ويطلب

من الطالب عادة أن يبين إذا كانت الجملة صحيحة أو خاطئة بوضع إشارة () لتدل

على الصواب أو إشارة (B) لتدل على الخطأ، أو كلمة (نعم) لتدل على الصواب

وكلمة (لا) لتدل على الخطأ

مميزاتها:

- سهولة كتابتها.

تغطيها للمقرر الدراسي تغطية شاملة بوضع أسئلة كثيرة لمختلف أجزاء المادة.

عيوبها

قياسها للحقائق والمبادئ دون غيرها من الأهداف التربوية

- تشجع الحفظ والاستظهار.

سهولة الإجابة عليها بالصدفة أو التخمين

مثاله.

صح علامة () أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

فيما يلي

1. الإيمان بالقدر من أركان الإيمان () .
2. إن لو الدالة على عدم الرضا لا تنافي كمال التوحيد () .
3. حق الله على العباد أن يعبدوه ولا يشركوا به شيئا () .
4. الصلاة مع الجماعة في المساجد سنة () .
5. أهل السنة والجماعة يثبتون الأسماء والصفات الواردة في القرآن والسنة () .

4- أسئلة الترتيب.

شروطها.

- 1 أن يعطى الطالب في هذا الاختبار مجموعة من الكلمات أو التواريخ غير مرتبة.
2. يطلب من الطالب إعادة ترتيبها حسب أقدميتها أو صحتها أو غير ذلك من المعايير.
- 3 يجب أن تكون واضحة لا يعثر بها غموض.
4. أن لا يكون من بينها احتمال المساواة.
- 5 أن لا يكون من بينها أفصلية، بحيث لو قدم أي منها استقامت العبارات إلا أنها موصولة
- 6 أن تكون بعد ترتيبها عبارة متكاملة مفهومة للطلاب.

فيما يلي خطوات الوضوء الصحيحة والمطلوب منك ترتيبها ترتيباً يتم مع تسلسل حدوثها وذلك بوضع رقم مسلسل أمام كل خطوة.

- () - مسح الأذنين.
- () - غسل الرجلين مع الكعبين.
- () - التسمية
- () - غسل الوجه ثلاثاً.
- () - غسل الكفين ثلاثاً.
- () - مسح الرأس.
- () - غسل اليدين إلى المرفقين
- () - الاستنشاق والاستنثار ثلاثاً.
- () - المضمضة ثلاثاً.

4. وسائل أخرى لتقويم التحصيل المدرسي : ومنها :

- 1 - الواجبات المنزلية : وبواسطتها نعرف مدى حرص كل طالب على تمهيدها وتسليمها في موعدها المحدد، وقدرته على حل المسائل التي تعطى له في هذه الواجبات.
- 2 - أوراق العمل : التي يتم تمهيدها داخل المصل، وبواسطتها نقيس مدى استجابة الطلاب للمعلمين، وتنفيذهم التعليمات التي تعطى لهم.
- 3 المناقشات الحرة : وهي المناقشات التي تدور داخل المصل بين الطلاب بعضهم البعض وتحت إشراف المعلم، أو بينهم وبين المعلم، وتساعد المعلم على تكوين فكرة معينة عن الكثير من الطلاب من خلال أسلوبهم في النقاش والحوار، مما يعطيه محالاً واسماً لتقويم قدرات الطلاب المختلفة.

5- وظيفة الأسئلة :

تلعب الأسئلة بمختلف أنواعها دوراً كبيراً في عملية التقويم والقياس الخاص بالتحصيل المدرسي كون الأسئلة تستخدم في التعليم الصفي لأغراض مختلفة منها

على سبيل المثال قياس مدى استعداد الطلاب للتعلم، أو لمعرفة معلوماتهم السابقة، ومدى تدكرهم وفهمهم لما درسوه.

وتستخدم كذلك لإدارة الأنشطة في الفصل، أو لإعطاء توجيهات للطلاب وتصحيح سلوكهم، كما أنها توظف لأمر أخرى عديدة، مثل: تعزيز الطلاب على التفكير السليم والناقد.

- أنواع الأسئلة:

بسبب تعدد أهداف الأسئلة فقد تعددت أنواعها، بحيث أصبح لكل نوع منها يقيس مستوى معيناً من مستويات التفكير، لذلك فإن صياغتها تحتاج إلى مهارة المعلمين وبراعتهم، حتى تؤدي أهدافها التعليمية والتربوية، وتشمل في الوقت ذاته مستويات التفكير المختلفة. ومن أنواع الأسئلة:

أ - أسئلة التدكر للمعلومات:

عدد خصائص.....

ادكر العوامل.....

ادكر الفوائد (المعلومات من الدرس)

ب - أسئلة الفهم:

مثل: صف موقفاً شاهدته -

تكلم عن قصيدة سمعتها (تدور حول الدرس)

ج - أسئلة التطبيق:

أعرب الجملة التالية.....

حل المسألة التالية.....

تتبع مسار انتقال الدم من البطين الأيمن إلى الأذين الأيسر ؟
ارسم مثلثاً قائم الزاوية.

د - أسئلة التركيب:

ماذا يحدث لو زادت الأمطار على المناطق الجبلية ؟
حل المشكلات التالية.

هـ - أسئلة التحليل:

علل ما يأتي.....

لماذا يحب الشمس من الأنف ؟

لماذا يجب فتح نوافذ الفصل ؟

فسر ما يلي :

- يُعد الحمار اللبني جزءاً من الحمار الماعى الجسم.
- احتواء جسم الإنسان على آلاف البروتينات المحتلصة .
- الكائنات الحية في التيجا أكثر منها في التيرا .
- صخر الغرانيت لا يسمح بخزن الماء .
- الكواكب الأرضية متقاربة، أما الشبيهة بالمشتري فمتباعدة.

• و - أسئلة التقويم:

ما موقعك من طفل يعذب عصموراً ؟

ما رأيك في ... ؟

أيهما أفضل في رأيك ... ؟

أي شيء أجمل من ... ؟.

وهذه الأسئلة تسمى أسئلة عمليات التفكير العليا، حيث إنها تدعو الطالب إلى إعمال فكره، وتشغيل قدراته العقلية، فهو يحفظ ويطبق ثم يحلل المعلومات ويركبها، ثم يصبر حكمه على الأشياء، ويقوم المواقف ويتدقق ... وهكذا.

وهناك أنواع أخرى من الأسئلة، منها:

1 - أسئلة التفكير المتمايز:

وهي أسئلة توضح مدى إدراك الطلاب للعلاقات، وتظهر مستويات تفكيرهم، فالمعلم قد يطرح سؤالاً، مثل: ماذا يستفيد الطلاب من تشكيل النص؟ فتكون إجابات الطلاب مختلفة (متميزة) وفقاً لتفكير كل طالب، منهم من يذكر فائدة التشكيل للنطق السليم، ومنهم يذكر فائدته في التصريق بين الاسم والعمل، وآخر لمرفة موقع كل كلمة ووظيفتها النحوية . الخ

2 - الأسئلة السابرة:

وهي التي تثير أغوار الطلاب (اكتشف ما في نفوسهم)

مثل: ماذا تحب أن تكون ؟

لماذا تذهب إلى المدرسة ؟

أي المواد تحبها أكثر من غيرها ؟

3 - أسئلة الطلاقة الارتباطية:

وهي الأسئلة السريعة، التي توضع لمعالجة مواقف معينة وتكون إجاباتها سريعة ومرتبطة بالموقف، فقد يسمع المعلم وطلابه ، صوتاً مدوياً خارج الصف، فوراً يقول المعلم ما هذا ؟ طالب انصجار غار يا أستاذ طالب آخر لا الظاهر أنه إطار سيارة، آخر: ربما سقط أحد المنازل. وكل هذه الإجابات المختلفة - دون مشاهدة الموقف - ربما تكون غير صحيحة، ولكنها تكشف للمعلم إحساس طلابه، والمواقف المؤثرة في حياتهم.

وأخيراً لكي تكون الأسئلة مؤثرة، وموحية، ومحققة لأهدافها التربوية سواء كانت تحريرية أو شفوية، يجب على المعلم عند صياغتها مراعاة الأمور التالية:

1 - وصوح صياغتها وخلوها من الغموض حتى يتمكن الطالب من الإجابة عليها بكل دقة.

2 - أن تراعي أعمار ومستويات الطلاب العقلية والمعرفية.

3 - يحصل بالنسبة لطلاب المرحلة الأساسية، تجنب الأسئلة المركبة التي تحتوي على إجابتين فأكثر. مثل، متى يكون الفعل المضارع مرفوعاً ؟ ومتى يجزم ؟ ومتى ينصب ؟

4 - أن يتيح المعلم وقتاً كافياً للطلاب للتفكير في الأسئلة وإجاباتها، وعدم مقاطعة أي طالب أثناء إجابته، إلا إذا خرج عن موضوع السؤال، أو لم يتمكن من فهم السؤال بشكل جيد.

5- يجب توزيع الأسئلة داخل الفصل على جميع الطلاب، وإتاحة الفرصة للضعاف منهم للمشاركة في الإجابة عن الأسئلة المختلفة، وعدم الرفض الدائم للإجابة

الخاطئة من قبل بعض الطلاب. لكي لا يتكون لديهم سلوك انسحابي من العملية التعليمية التعلمية. وعلى المعلم أن يساعد طلابه على اكتشاف أخطائهم ونصيحهم. وتشجيعهم على الاشتراك المعلي في عملية التعلم. حتى تكون عملية التقويم متكاملة وشمولية.

ثالثاً: استراتيجيات الملاحظة : observation

تعني الملاحظة عملية مشاهدة ومراقبة الطلاب عن طريق حواس المعلم أو الملاحظ، وتسجيل معلومات لاتخاذ قرار في مرحلة لاحقة من عملية التعليم والتعلم وتوفر الملاحظة معلومات منظمة ومستمرة حول كيمية التعلم واتجاهات المتعلمين وسلوكياتهم واحتياجاتهم كمتعلمين وكذلك أدائهم. ولذلك يجب أن يكون للملاحظة معايير محددة ومجال واضح

وتقسم الملاحظة إلى عدة أنواع منها:

1- الملاحظة التلقائية observation automatic.

تعرف الملاحظة التلقائية بشكل عام: ملاحظة المرء لظواهره النفسية الخاصة أي الملاحظة . المرئية، لمعارضة الآراء الجدلية التلقائية للمدرسة... وتشمل صور مبسطة من المشاهدة والمراقبة بحيث يقوم المعلم أو الملاحظ فيها بملاحظة سلوكيات المتعلم العفوية من خلال... التحرية المباشرة . الملاحظة أثناء التعليم.

2- الملاحظة المنظمة observation Organization.

وهي الملاحظة المخطط لها مسبقاً والمصبوطة صلباً دقيقاً، ويحدد فيها ظروف الملاحظة كالزمان والمكان والمعايير الخاصة للملاحظة، وفيها يتم الإطلاع ودراسة الحالة النفسية والأفكار العفوية للمتعلم للتنبؤ بتقدم المتعلم ونجاحه في مهنته في المستقبل

وهذا النوع يكشف عن أداء المتعلم بشكل جيد عند التدريب بالأوضاع المحددة. كملاحظة معلم التربية الرياضية مهارات اللعب مع فريق " لكل لاعب منمرداً أثناء اللعب. لذلك يناقش المعلم مع الصف صفات "عضو الفريق"، مثل مساعدة زملاء الفريق، واستخدام الأدوات وإظهار الاحترام. ثم يصمم قائمة أسماء الطلاب إلى خمسة

أجزاء ومن ثم - ولدة خمس حصص صصية متتالية - يركز المعلم على تسجيل ملحوظاته على طلاب مجموعة من المجموعات الخمس، كل مجموعة في حصة وتتضمن الملاحظة سجلاً كتابياً يفترض أن يكون موضوعياً وواضحاً، ومن الممكن أن تشمل السلوك الملاحظ، والتعبير عبر الوقت، وأداء الطالب بالاستناد إلى معايير متمق عليها والتقدم أو النمو عند الطالب من الممكن كذلك تدوين الملاحظة في قائمة رصد، أو سلاالم التقدير اللمظنية أو سلاالم التقدير العدية، أو في البطاير الجانبية (اليومية).

دور المعلم في استخدام الملاحظة وتطويرها التحديد المسبق لما سيتم ملاحظته من مفاهيم مفتاحيه وممارسات ونتائج. اعتماد معايير لاستخدامها خلال المشاهدة، إما عن طريق تطوير معايير مع الصف أو إبلاغ الصف عنها بوضوح.

مراقبة الطلاب أثناء الاستجابة للأسئلة واستكمال المهام المطلوبة منهم ملاحظة الخصائص اللمظنية وغير اللمظنية للطلاب، مثل الاهتمامات والقررات أو الاستعدادات.

تسجيل الملحوظات باستخدام قائمة رصد وسلاالم تقدير، أو أي وسيلة تسجيل أخرى.

التزويد بالتمدية الراجعة، تدوين نقاط الصف ونقاط القوة والخطوات اللاحقة في التعلم، وتحديد الخطوات القادمة لتحسين أداء كل طالب وتطويره.

رابعاً: إستراتيجية التواصل Communication

يُعد التواصل بمفهومه العام نشاطاً تفاعلياً يقوم على إرسال واستقبال الأفكار والمعلومات باستخدام اللغة، ويمكن إجراؤه إلكترونياً.

ومن الأمثلة على إستراتيجية التواصل:

1- المؤتمر Conference:

وهو لقاء مبرمج يعتمد بين الطالب ومعلمه لتصويم التقدم المستقل للطالب في مشروع معين. ويكون التركيز على مدى التقدم إلى تاريخ معين ومن ثم تحديد الخطوات اللاحقة.

ويستخدم المؤتمر غالباً كتقويم تكويني يأخذ مجراه أثناء عمل الطالب في مشروع أو أداء، مثل المحاضرة أو المقابلة أو أي عمل كتابي آخر.

2- المقابلة Interview:

لقاء بين الطالب ومعلمه محدد مسبقاً يمنح المعلم فرصة الحصول على معلومات تتعلق بأفكار الطالب واتجاهاته نحو موضوع معين، وتتضمن سلسلة من الأسئلة المعدة مسبقاً

3 الأسئلة والأجوبة Answer Question &

أسئلة مباشرة من المعلم إلى المتعلم لرصد مدى تقدمه، وجمع معلومات عن طبيعة تفكيره، وأسلوبه في حل المشكلات، وتختلف عن المقابلة في أن هذه الأسئلة وليدة اللحظة والموقف وليست بحاجة على إعداد مسبق. (وزارة التربية والتعليم / الأردن - الفريق الوطني للتقويم 2004).

إن هذه الاستراتيجيات مهيأة للطلاب أثناء عملهم على مشاريع كبيرة أو في الدراسات المستقلة، ومن الممكن أن تستخدم اللقاءات في التقويم النهائي عندما يكتمل المشروع

وهذه الاستراتيجيات عملية تعاونية، بمعنى أن الطالب يتعلم من المعلم، وكذلك فإن المعلم يتعلم طبيعة تفكير الطالب وأسلوبه في حل المشكلات.

أمثلة:

يعين المعلم موضوعاً للكتابة، كالمقالة مثلاً : ومن ثم يناقش مع الصف قائمة معايير لهذه المقالة. ومن الممكن أن يعدّ لهذا الغرض سلاّم تقدير لمطلي تبين الهيئة التي يمكن أن تظهر عليها المقالة عند مستويات الأداء المحتملة مثلاً قد يكون هيكل أو تنظيم المقالة على النحو الآتي:

المستوى الأول : واضح إلى حد ما.

المستوى الثاني: واضح على الأغلب.

المستوى الثالث: واضح جداً.

ثم يمين المعلم التواريخ التي يجب إكمال المسودة عندها، وعندما يكمل الطالب المسودة الأولى، يحدد لقاء مع المعلم لمراجعة التقدم الذي تم حتى تاريخه، ولتحديد الخطوات اللاحقة لتحرير المقالة وتطويرها ويمكن أن يقترح المعلم مصادر أوسع ليستخدمها الطالب، ويتأكد من أن الطلاب جميعاً قد عقدوا لقاء في التاريخ المحدد.

دور المعلم في تطوير التواصل واستخدامه

- تحديد المهمة والاتفاق على مواعيد لرصد التقدم وعقد مؤتمرات.
- إعداد أسئلة لتوجيه الطلاب لمهم وجهة نظرهم، واقتراح الخطوات اللاحقة.
- إدارة لقاء لمهم وجهة نظر الطالب ومبرراته.
- إعطاء درس للطلاب في المجال الذي يواجه فيه صعوبة إذا كان ذلك ضرورياً.
- متابعة تقدم الطلبة والتأكد من أن لديهم الفرصة لعقد مقابلة أو لقاء مع الأقرانهم.

خامساً: إستراتيجية مراجعة الذات Reflection Assessment Strategy

تعتبر إستراتيجية مراجعة الذات مصحاحاً هاماً لإظهار مدى النمو المعرفي للمتعلم، وهي مكون أساسي للتعلم الذاتي الفعال، والتعلم المستمر، وتساعد المتعلمين في تشخيص نقاط قوتهم وتحديد حاجتهم وتقييم اتجاهاتهم.

وتشمل مراجعة الذات: ملف الطالب، يوميات الطالب، وتقويم الذات

1- ملف الطالب (Student Portfolio)

يعد ملف الطالب أداة مساعدة للطلبة لتصميم تعلمهم ذاتياً، وهو عبارة عن جمع نماذج من أعمال الطلبة التي تم إتقانها بعناية لتظهر مدى التقدم عبر الوقت، ولذلك يجب مشاركة الطلبة في انتقاء النماذج المراد حفظها في الملف، لأن ذلك يُميد الطلبة في تقويم كل نموذج أو عمل، وتقرير سبب رهض النموذج، أو إدخاله في الملف.

ويقدم ملف الطالب دليلاً واضحاً على تقدمه عبر الوقت. ويظهر نقاط ضعفه ونقاط قوته. ويستطيع الطالب والمعلم وولي الأمر مراجعة الملف مع الطالب ومناقشة الخطوات اللاحقة. وبهذه الطريقة فإن الطلبة يصبحون أكثر مسؤولية عن تعلمهم ويستطيعون مشاهدة نجاحهم عبر الزمن.

مثال : اللغة العربية :

في درس من دروس اللغة يتحدث المعلم للمصنف عن جمع أعمالهم عبر الزمن حيث يكتب الطلاب نصوصاً كثيرة ويجمعونها في الملف، ثم يناقشون عدد النماذج التي يجب الاحتفاظ بها في الملف، فمثلاً، يحددون نموذجاً لكل أسبوعين ويؤرخ الطلبة أعمالهم ثم يختارون نصوصاً من الكتابة لحفظها في الملف. بعد ذلك يبرمج المعلم لقاءات مع الطلاب لرؤية مدى تقدمهم واقتراح الخطوات اللاحقة. وبعد عدة شهور يُطلع الطلاب انماهم على أعمالهم لإظهار مدى تقدمهم.

ما أهداف ملف تقويم الطالب ؟

إن ملف تقويم الطالب يرمي إلى التأكد من تحقق أهداف العملية التعليمية التلمية، وذلك عن طريق.

- 1) تنظيم أساليب تقويم التحصيل الدراسي وإجراءاته في مراحل التعليم العام وما في مستواها.
- 2) تحديد مستوى تحصيل الطالب، والتصرف على مدى تقدمه نحو تحقيق الغايات والأهداف التي نصت عليها سياسة التعليم في المملكة.
- 3) إمداد الطالب والقائمين على العملية التعليمية بالمعلومات اللازمة من أجل تحسين مستوى التعلم ورفع كفاءة المناهج وأساليب التدريس.
- 4) تطوير عمليات التقييم وإجراءاته والمراجعة المستمرة لها وفق الأسس العلمية
- 5) الإسهام في الحد من مشكلات الرسوب وما يترتب عليه.

2- يوميات الطالب (Response journal) :

يمكن استخدامها لمناحي عدة، حيث يكتب الطلبة خواطرهم حول ما يقرؤونه ويشاهدونه. فيسجلون أفكارهم وملحوظاتهم وبمسيراتهم الذاتية. فهي تشجع / تحفز

أفكاراً إبداعية منبثقة عن مستوى فكري عالٍ. ويوميّات الطالب ذات طبيعة شخصية،
ولها خصوصية مهمة.

دور المعلم:

مناقشة طرق تنظيم ملف الطالب أو اليوميّات.
تشجيع الطلاب على الأخذ بعين الاعتبار الهدف من الملف ومن سيطلع عليه
تطوير معايير لتقويم ملف الطالب بمشاركة الطلبة
إعطاء تعدية راجعة للطلبة مبنية على الأعمال الموجودة في ملف الطالب
برمجة لقاءات مع الطلاب والآباء لمراجعة ملف الطالب لتحديد نقاط القوة
ونقاط الضعف. والخطوات اللاحقة في التعلم.

3- تقويم الذات:

قدرة المتعلم على الملاحظة، والتحليل والحكم على أدائه بالاعتماد على معايير
واضحة ثم وضع الخطط لتحسين وتطوير الأداء بالتعاون المتبادل بين المتعلم والمعلم.
المقارنة بين تقويم الذات ومراجعة الذات:
مراجعة الذات تهدف على فهم الأداء، بينما يهدف تقويم الذات على الحكم
على الأداء.

استراتيجيات التسجيل (أدوات التقويم)

Recording Strategies

أولاً: قائمة الرصد / الشطب Check List

قائمة الرصد عبارة عن قائمة الأفعال التي يرصدها الطالب أو المعلم أثناء التنميد، أو قائمة من الخصائص التي يرصدها الطالب أو المعلم أثناء ملاحظتها ويستجاب على فقراتها باختيار إحدى الكلمتين من الأزواج التالية:

صح أو خطأ

نعم أو لا

موافق أو غير موافق

مرضٍ أو غير مرضٍ

غالباً أو نادراً

مناسب أو غير مناسب.....وهكذا

إن المعلم أو الطالبة يعدّون قائمة الرصد مع التنويه إلى مؤشرات نجاح الطالب، من الممكن أن تكون القائمة مجموعة من الخطوات التي يجب أن يتبناها الطلاب لإكمال تعيين أو مشروع ومن الممكن أن تكون قائمة الرصد مجموعة من المهارات أو المفاهيم أو الممارسات أو الاتجاهات.

إن قائمة الرصد مفيدة وسريعة عندما يكون هناك عدد من المعايير المهمة، وهي وسيلة فعالة للحصول على معلومات في صيغة مختصرة تستطيع أن تساعد الطالب والمعلم على تحديد مواطن القوة والضعف عند الطالب بسرعة، والخطوات اللاحقة في التعلم

دور المعلم في تطوير قائمة الرصد واستخدامها

تحديد المعايير التي سيتم تقويم الطالب بناءً عليها

توجيه الطلاب إلى رصد السلوك، أو المهارة، أو العنصر عندما يكون موجوداً،

أو في حال تميده.

(ملاحظة: لا يتم تقويم نوعية العمل في هذه المرحلة).

ثانياً: سلم التقدير Rating Scale

سلم التقدير هو أداة بسيطة لإظهار فيما إذا كانت مهارات الطالب متدنية أم مرتفعة فهي تظهر الدرجة التي يمكن عندها ملاحظة المهارات والمهام والمعلومات والسلوكيات. ويستخدم سلم التقدير للحكم على مستوى جودة الأداء. وغالباً ما يجد المعلم أن سلم التقدير ذا النقاط الثلاث، قد يكون فاعلاً للمتعلم مثله مثل سلم التقدير ذي الخمس أو العشر نقاط، من المهم تذكر النقاط الآتية:

- يجب أن يكون الطلبة مشاركون في مساعدة المعلم على وضع المعايير.
- يجب أن يظهر سلم التقدير مدى تطور الماهيم والمهارات.

مثال

يطلب من الطالب أن يصمم مشروعاً لعمل ما. يجب أن يقوم الطالب بعمل خطة يدرج فيها المصادر التي يحتاجها، ويحدد كل كلمة المواد، ويأخذ إذن المعلم قبل البدء. وفي العينة أدناه يقوم المعلم بتقدير الطلبة حسب النقاط التي تم ذكرها.

عناصر الأداء	مقبول	جيد	متقدم (جيد جداً)
جودة التصميم للمشروع			
دقة الحسابات لكلمة المواد			
مبنى فائدة العمل وإمكانية استخدامه.			
ملحوظات المعلم			

دور المعلم في تطوير سلم التقدير واستخدامه

- تطوير المعايير مع الطلبة لإظهار مؤشرات النمو على سلم التقدير
- اتخاذ قرار حول عمل الطالب بالاعتماد على سلم التقدير
- تشجيع الطلبة على تفويم أعمالهم باستخدام سلم التقدير.

تقديم الطالب بوضع إشارة (x) عند الأداء الذي حققه الطالب على سلم التقدير، وتوהير تغذية راجعة على شكل تعليقات، أو تحديد الخطوات التالية للتحسن

ثالثاً: سلم التقدير اللفظي Rubric

سلم التقدير اللفظي هو سلسلة من الصعوبات المختصرة التي تبين أداء الطالب في مستويات محتلمه إنه يشبه تماماً سلم التقدير الكتابي، لكنه في العادة أكثر تصنيفاً منه، مما يمكن هذا السلم من أن يكون أكثر مساعدة للطالب في تحديد خطواته التالية في التحسن ويجب أن يوفر هذا السلم مؤشرات واضحة للعمل الجيد المطلوب.

قد يستخدم هذا السلم لتقويم خطوات العمل والمنتج، وبهذه الطريقة يمكن للسلم اللفظي أن يوفر تقويماً تكوينياً لأجل التغذية الراجعة، إضافة إلى التقويم الختامي لمهمة ما (يقدم عند نهاية الوحدة) مثل المقال والمشروع، ويعمل هذا السلم بطريقة أفضل عندما يترافق مع أمثلة لأعمال الطلبة على مختلف المستويات

دور المعلم في تطوير سلم التقدير اللفظي واستخدامه

- تطوير المعايير لإظهار النمو على سلم التقدير بالعمل مع الطلبة، وهذا يعطي للطلال فرصة استيعاب معايير التقويم ويساعده في تصور كيف يبدو العمل الجيد
- تشجيع الطلبة على تقويم أعمالهم الخاصة، وتقويم أعمال زملائهم باستخدام منظومة المعايير
- يقوم عمل الطالب مركزاً على منظومة المعايير وإعطاء تغذية راجعة له
- جمع العينات أو الأمثلة من الأعمال على مختلف المستويات لمنظومة المعايير، بهدف استخدامها في التدريس مستقبلاً.

رابعاً : سجل وصف سير التعلم Log Learning

جُلِّ وصف سير التعلم عبارة عن سجل يكتبه الطالب خلال فترة من الزمن أثناء قيامه بواجب محدد، أو خلال دراسته لمساق دراسي، ويتطلب من الطالب أن يكون عمله منظماً وأن يقوم بإدخال المعلومات في هذا السجل بانتظام، ليتسنى لكل من المعلم والطالب ملاحظته التقدم الحاصل.

يوفر هذا السجل للطالب إمكانية ممارسة القراءة والكتابة، وكذلك يمكن أن يستخدم لإظهار مدى تقدمه في التفكير في مبحثي الرياضيات والعلوم. وفي مبحثي الرياضيات والعلوم يحدد الطلبة المشكلة التي يعملون على حلها ويسجلون محاولاتهم لحل هذه المشكلة.

ويتبادل الطلبة أفكارهم مع المعلم من خلال السجل، ويشاركون في الأسئلة حول موضوع ما، ويمكرون في الخطوات المقتلة في التعليم. ويُعدُّ هذه السجل أداة مفيدة تساعد المعلم والطالب عند عقد اللقاء بينهما لمناقشة التقدم الذي طرأ

مثال في

الرياضيات:

عيّن المعلم مجموعة من المسائل التي تتطلب خطوات عديدة للحل، وهناك طرق متعددة يستطيع الطلبة من خلالها حل المسألة. والمعلم يريد من الطلبة تجريب عدة طرق لحل هذه المسألة ومقارنة هذه الطرق من حيث الفاعلية

يطلب المعلم من الطلبة المواظبة على تسجيل الخطوات التي يتبعونها لحل كل مسألة. وفي نهاية كل يوم يسجل الطلبة المسألة والخطوات التي قاموا باستخدامها في الحل، وهما إذا كانوا يشعرون بأنهم استخدموا أفضل طريقة أم لا وإذا.

وأثناء انهماك الطلاب في العمل على حل المسائل، يلتقي المعلم مع ستة من الطلبة كل يوم، ويراجع معهم (الجزء الخاص بالرياضيات). ويطلب منهم شرح

أعمالهم وبهذه الطريقة يستطيع المعلم أن يسمع ويرى طريقة تفكير طلابه. وبعد ذلك يقوم المعلم بعمل اقتراحات لكل خطوة.

دور المعلم في تطوير سجل وصف سير التعلم واستخدامه

- يقدم إطاراً للسجل. مثلاً: يحدد المعلم المتطلبات الأساسية لحجم ما سيكتب الطالب والفترات الزمنية التي يتم التدوين فيها.
- يراجع سجلات الطلبة من خلال اللقاءات معهم أو من خلال جمع المعلومات من السجلات بانتظام
- يطلب من الطلبة تقويم أساليب عملهم ويوضح فيما إذا كانت هذه الأساليب فاعلة أم لا ولماذا.
- يوفر التغذية الراجعة والاقتراحات للخطوات المقبلة بانتظام.

خامساً: السجل القصصي Anecdotal record

إن السجل القصصي عبارة عن وصف قصير من المعلم ليسجل ما يفعله الطالب والحالة التي تمت عندها الملاحظة مثلاً، من الممكن أن يدون المعلم كيف عمل الطالب ضمن مجموعة، وعادة يدون المعلم أكثر الملاحظات أهمية، وهذا مفيد للمعلم عندما يكون عنده عدد كبير من الأحداث التي يجب أن يتذكرها ويكتب عنها تقارير.

من المفيد أن يكون للمعلم نظام لحفظ وقائع السجل القصصي، وطريقة ما لتتبع الطلاب الذين تمت ملاحظتهم، حتى لا يُترك أي طالب دون ملاحظة، ومن الممكن أن يعطي السجل القصصي صورة ممتازة عن تقدم الطلاب.

إن هذه العملية تتطلب وقتاً طويلاً لكتابة السجل ومتابعته وتفسيره، كما يجب على المعلم أن تكون أحكامه موضوعية قدر الإمكان عندما يدون في السجل القصصي ويجب أن يكون المعلم مستعداً للكتابة في أي وقت، لأن الطلاب يظهرون دلالات على النمو والتحول في لحظات غير متوقعة.

مثال في

الرياضيات

تريد معلمه الرياضيات أن تحتفظ بسجل منظم عن محاولات الطلبة في " حل

المشكلات ". تعكر المعلمة ملياً في الموضوع وتقرر أنها ستقومّ المعايير الآتية

- عمل أكثر من محاولة عند حل مهمة حسبما يقتضي الامر.
- الإبداع واستخدام الأفكار الخلاقة.
- التأكد من دقة النتائج.
- استخدام استراتيجيات ناجحة.

وتخصص المعلمة صفحة في السجل القصصي لكل طالب، وتضع المعايير

الأربعة كترويسات في أعلى كل صفحة. وأثناء عمل الطلاب في وحدة حل المشكلات،

تتأكد من أنها لاحظت الطلاب يعملون في حل المشكلات، وتدوّن الاستراتيجيات التي

يتبعونها ومشاركتهم ومحاولاتهم في تحريّب افكار جديدة. وفيما بعد عندما تكتب

تقارير للآباء عن سير أبنائهم يكون لديها ملحوظات تستطيع ان تعود إليها عندما

تفترح الخطوات اللاحقة في تعلم الطلاب لديها.

دور المعلم في تطوير السجل القصصي واستخدامه،

- إعداد طريقة للرصد عند إكمال السجلات (بما في ذلك عدد التكرارات، وعدد الطلاب).

- تحديد الملحوظات المهمة، أو ذات الدلالة للطلاب.

- إنهاء السجل بأسرع ما يمكن بعد الملاحظة

- تفسير المعلومات المسجلة للمساعدة في تحليط الخطوات اللاحقة

للطلاب

تقويم التعلم بالاستقصاء وحل المشكلات

يقصد بالاستقصاء أن يبحث المرء معتمداً على نفسه للتوصل إلى الحقيقة

أو المعرفة، أما في مجال عمليتي التعليم والتعلم فإن الاستقصاء هو نوع من أنواع

التعليم يستخدم المتعلم المستقصي مجموعة من المهارات والاتجاهات اللازمة لعمليات توليد المرضيات وتنظيم المعلومات والبيانات وتقويمها، وإصدار قرار ما إزاء المرضيات المقترحة التي صاغها المستقصي لإجابة عن سؤال أو التوصل الي حقيقة أو مشكلة ما ثم تطبيق ما تم التوصل إليه على أمثلة ومواقف جديدة يطلق علي الطريقة الاستقصائية في التعليم والتعلم بالطريقة التقريبية. لأن المتعلم المستقصي يبحث ويقت في مصادر المعرفة المختلفة من أجل التوصل الي هدفه.

ما المقصود بالاستقصاء ؟

الاستقصاء أحد انماط الأنشطة المستخدمة في التدريس والتقويم، ومن خلاله يجري الطالب اختبارا لمرضية وصحت كحل لمشكلة، أو إجابة عن سؤال. ويشتمل الاستقصاء مجموعة من العمليات العقلية، والمهارات العملية التالية

- وضع المرضيات
- التخطيط
- التنبؤ
- التقويم
- المناقشة
- الحوار والتفسير
- الاتصال
- التعاون
- الاستنتاج
- القياس
- الإجراء العملي

والفكرة الأساسية في الاستقصاء، هي تغيير عامل، والقياس أثر هذا التغير على

عامل آخر

طريقة المشكلات

المشكلة بشكل عام معناها: هي حالة شك وحيرة وتردد تتطلب القيام بعمل بحث يرمي الي التخلص منها والي الوصول الي شعور بالارتياح ويتم من خلال هذه الطريقة صياغة المقرر الدراسي كله في صورة مشكلات يتم دراستها بحطوات معينة. والمشكلة هي حالة يشعر فيها التلاميذ بأنهم امام موقف قد يكون مجرد سؤال يجهلون الإجابة عنه أو غير واثقين من الإجابة الصحيحة، وتختلف المشكلة من حيث طولها ومستوى الصعوبة واساليب معالجتها، ويطلق على طريق حل المشكلات (الأسلوب العلمي في التمكين) لذلك فإنها تقوم على إثارة تمكين التلاميذ وإشعارهم بالقلق إزاء وجود مشكلة لا يستطيعون حلها بسهولة، ويتطلب إيجاد الحل المناسب لها قيام التلاميذ بالبحث لاستكشاف الحقائق التي توصل الي الحل.

مسوغات تقويم التعلم بالاستقصاء وحل المشكلات:

- 1- مساعدة المعلمين في استخدام اساليب تتلاءم وطبيعة المواد العلمية
 - 2- مساعدة المعلمين والطلاب في فهم اهداف الاستقصاء وطريقة إجرائه.
 - 3- تشجيع الطلبة على استخدام المهارات العملية
 - 4- وبشكل محدد سيتمكن الطلبة من إتقان مهارات التخطيط، والتقويم، وتنميد ما تم التخطيط له، وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها
- ويقدم مرونر أربعة مسوغات أخرى لطريقة التعلم بالاستقصاء وهي
- 1- القوة العقلية: القدرة على نقد المعلومات ورؤية العلاقات ومعالجة الموضوعات والمسائل التي تواجهه
 - 2- إثارة الحصر الداخلي أي استهداف الدوافع الداخلية أكثر من الدوافع الخارجية
 - 3- تعلم فن الاستقصاء والاستكشاف
 - 4- زيادة قدرة الطالب على تحرير المعلومات واسترجاعها وبقاء أثارها والاحتفاظ بها لمدة طويلة.

ولكي تكون طريقة التقصي ناجحة وفعالة يدكر ككارن وصند أربعة شروط أساسية للتعليم بهذه الطريقة

1- عرض مشكلة أو طرح سؤال أمام الطلبة بحيث يثير تفكيرهم أو يتحداهم حيث يعتبر طرح الأسئلة ونوعيتها معيارا ومحكا أساسيا في نجاح عملية التعلم بالتقصي لذا على المعلم طرح الأسئلة التالية على نفسه.

- ماذا أريد أن أعلم ؟

- ما نوع الأسئلة التي يجب أن أطرحها ؟

- ما مستوى التقصي أو الاكتشاف الذي أريده ؟

- كيف استجيب لأسئلة الطلبة ؟

- ما القدرات أو المواهب التي أحاول أن أطورها أو أهيئها لدى الطلبة ؟

- ما العمليات العقلية الناقدة التي أحاول أن أطورها أو أهيئها لدى الطلبة ؟

- ما الأهداف الخاصة العامة والخاصة التي لتدريس الميزياء التي أحاول أن

أحققها ؟

2- حرية التقصي والاكتشاف: بمعنى أن يعطى الطالب الفرصة لكي يبحث

ويستقصي بحيث تولد لديه شعور داخله يدفعه للتقصي المستمر

3- توفر ثقافة أو قاعدة علمية مناسبة لدى الطالب بحيث يمكن أن تكون انطلاقه

كافية لأن يبحث ويتقصي كما عليه أن يتعلم ويتدرب مسبقا على بعض

مهارات العلم وعملياته.

4- ممارسة التعلم بالتقصي والاكتشاف: فإنه يتوقع أن يمارس الطالب التعلم

بالتقصي حتى يكون قادرا على تقصي العلم واكتشافه من خلال سلسلة من

العمليات يقوم بها المتعلم (عناصر الاستقصاء).

عناصر الاستقصاء:

يشتمل الاستقصاء على المهارات الآتية.

1. التخطيط Planning

2. التنبؤ (صياغة الفرضية) Making Predictions / hypothesis

3. إجراء التجربة وجمع الأدلة Making Experiment and Collecting Evidences

4. التوصل إلى النتائج وكتابة التقارير Recording and Reporting

5. التفسير والتقييم Interpreting and Evaluating

أهمية الاستقصاء وحل المشكلات:

1- تعود المتعلم على البحث والعمل من أجل الوصول إلى معرفة. ويدل ذلك بأن دور المتعلم إيجابي أما المعلم ينحصر في توفير وتنظيم الإمكانيات والظروف التي تساعد المتعلم للتوصل إلى المعرفة.

2 تكسب المتعلم المهارات والاتجاهات والقيم الاستقصائية التي يتطلبها هذا النوع من التعليم والتعلم ومن هذه المهارات:

- التنبؤ
- الاتصال
- المهارات الحسابية لدى المتعلمين.
- مهارة تحديد الهدف.
- موضوع البحث والتعرف على المفاهيم والمصطلحات.
- القدرة على الوصف والمقارنة والتصنيف والتحليل والتصميم والاستنباط ووزن الأدلة وتقويم صحتها ودقتها العلمية
- اتخاذ القرارات وتدوين المعلومات واستخدام المكتبة أما ما يكتسب من الاتجاهات فمنها حب الاطلاع والتعود على القراءة والتحصيل المستقل
- الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية والتحلي بالصبر على الصعوبات والمعاناة.

3- يكتسب المتعلم مهارات التفكير العلمي في حل المشكلات التي تواجهه.

4- التعليم من خلال الاستقصاء يمثل إستراتيجية تدريسية تسمى بإستراتيجية التدريس الاستقصائي. وذلك لأن المتعلمين يستخدمون أكثر من أسلوب أو وسيلة لدى تحديد الهدف وجمع المعلومات والبيانات وتدوينها والتحقق من

صحتها وتقويم الأدلة المتصلة بها ومن هذه الأساليب المناقشة، الاستكشاف، التحليل، التركيب، التقويم، التعميم.

5- تدفع المتعلمين الي كشف الحقائق والمعلومات بأنفسهم وتزودهم بمهارات التعامل والتواصل والاتصال الاجتماعي مع الجماعة، والعمل فيما بينهم في جمع الأدلة وتبادل الآراء والأفكار للوصول الي المعرفة

6- تدريب التلاميذ على مواجهة المشكلات في الحياة الواقعية.

7 تنمية روح العمل الجماعي وإقامة علاقات اجتماعية بين التلاميذ

8- مهارات الاستقصاء تسمي عند الطلبة عمليات العلم الاستكشاف والاستقصاء العلمي كما في: الملاحظة والقياس والتصنيف والتفسير والاستدلال والتحريب.

9- تسمي التفكير العلمي عند الطلبة وكيفية استخدام طرق العلم في البحث والتفكير.

10- تهتم في تنمية المهارات الفكرية والعمليات العقلية لدى الطالب.

11- تؤكد على استمرارية التعلم الذاتي وادمية الطالب نحو التعلم.

12- تهتم بناء الطالب من حيث ثقته واعتماده على النفس، وشعوره بالإنجاز، وزيادة مستوى طموحه، وتطوير مواهبه .

13 إن طريقة حل المشكلات تثير اهتمام التلاميذ وتحفزهم لبذل الجهد الذي يؤدي الي حل المشكلة.

تعد استراتيجيات حل المشكلات استراتيجيات تعليمية توفر قصايا حياتية ليتم تمحصها من قبل الطلبة وهذه الاستراتيجيات تشجع مستويات اعلى من التفكير الناقد. وغالباً ما تتضمن المكونات الآتية:

(أ) تحديد المشكلة

(ب) اختيار نموذج.

(ج) اقتراح حل.

(د) الاستقصاء، جمع البيانات والتحليل.

هـ) استخلاص النتائج من البيانات.

و) إعادة النظر التمعن ومراجعة الحل إن تطلب الأمر

وخلال هذه الخطوات في عملية الاستقصاء يتبادل الطلبة الأفكار من خلال الكتابة والمنقشة والجداول والرسومات البيانية والنماذج والوسائل الأخرى، ويربط الطلبة التعلم الجديد بمعرفتهم السابقة وينقلون عملية الاستقصاء إلى مشكلات مشابهة. وخلال هذه العملية على الطلبة أن يكونوا مشاركون فاعلين في تقويم العملية ونتائج الاستقصاء ومراجعتها، وهما يلي أمثلة على هذه الاستراتيجية.

○ عملية التصميم التقني

○ الاستقصاء الرياضي

○ دراسة الحالة

○ البحث العلمي

تهدف عملية تقويم الاستقصاء إلى الحصول على تعديدية راجعة حول مهارات الطلبة في تنفيذ الاستقصاء، ويمكن الحصول على التغذية الراجعة من خلال:

- ملاحظة المعلم للطلبة في أثناء تنميدهم الاستقصاء.
- توجيه أسئلة شفوية.
- قراءة التقرير الذي يعده الطالب حول الإستقصاء.

مقارنة بين التجربة والاستقصاء

التجربة هي سلسلة من الخطوات المتتالية الهادفة إلى إثبات ظاهرة، أو قانون، أو مبدأ.

الاستقصاء: نشاط عقلي عملي يهدف إلى حل مشكلة، بوصف فرضية، ثم اختبار صحة هذه الفرضية : بتغيير قيم المتغير المستقل التي تؤثر على قيم المتغير التابع.

الهدف من التجربة:

إثبات أو توضيح مبدأ، أو قانون، أو ظاهرة من خلال نشاط عملي بحريه الطالب، أو عرض عملي يقوم به المعلم.

الاستقصاء جزء من مجال حل المشكلة، والذي يكون للمتعلم فيه دور ينحدر مجرد الحفظ، وتدكر المعلومات، فالتعلم يخطط، ويجمع المعلومات، والأدلة التي تثبت صحة الفرضية، وكل هذا يتطلب التفكير بشكل علمي.

في الاستقصاء قد يكون هناك العديد من الحلول أو العديد من الطرق التي نقود إلى حل المشكلة.

أمور يجب مراعاتها عند تنفيذ الاستقصاء:

إن نجاح الاستقصاء يعتمد على مجموعة من الإجراءات التحضيرية، التي تسبق تنفيذه، وأهمها:

- 1- تحديد الزمن الكافي لتنفيذ الاستقصاء
 - 2- تقسيم الطلبة إلى مجموعات بأعداد متناسبة وعدد طلبة الصف، وسعته، والمهام التي يتطلب الاستقصاء تنفيذها.
 - 3- توافر المواد والأدوات اللازمة.
- أنماط مختلفة من الاستقصاء
- على الرغم من وجود أنواع مختلفة من أنماط الاستقصاء، إلا أن أكثر هذه الأنماط شيوعاً هو استقصاء الاختيار العادل.

وفيما يأتي بعض أنماط من الاستقصاءات التي يمكن استخدامها في الاستقصاء، أو لحل المشكلات، والإجابة على الأسئلة

1- الاختيار العادل:

في هذا النوع من الاستقصاء، يتم دراسة أثر عامل مستقل على عامل تابع، وضبط باقي العوامل المستقلة.

2- الملاحظة:

في هذا النوع من الاستقصاء، تتم ملاحظة شيء معين بواسطة العين، أو قياسه باستخدام أدوات مختلفة في فترة زمنية معينة..

3- التصنيف أو الوصف:

في هذا النوع، تتم مطابقة خصائص وصفات معينه لشيء ما لنموذج معروف مسبقاً، مثل تصنيف كائن حي إلى المجموعة التي ينتمي إليها.

4- المراجع

يمكن إيجاد حلول للمشاكل، أو الإجابة عن بعض الأسئلة من خلال الرجوع إلى بعض الكتب، والمراجع، أو الكمبيوتر، أو الأشخاص ذوي العلم والخبرة.

5- التكنولوجيا.

يمكن حل بعض المشاكل باكتشاف أداة أو جهاز. وهناك أنماط أخرى من الاستقصاء يمكن استخدامها كوسيلة لحل المشكلة.

يتضمن الاستقصاء عدداً من الخطوات تبدأ بطرح المشكلة، أو السؤال موضع البحث، وغالباً ما يقوم المعلم بطرح المشكلة أو الأسئلة. ولكن المعلم الحيد هو الذي يحفز طلبته على طرح مثل هذه التساؤلات، من خلال مناقشة هادئة يقودها المعلم

والسؤال التقليدي الذي يطرح هو (ما العوامل التي تؤثر على ٩....)

وعند اختيار أحد مشكلة ما، فإن السؤال يمكن طرحه بأنماط تختلف في صيغتها بحيث تتناسب مع مستويات الطلبة، وهذا يسهل قيام الطلبة بتنفيذ الاستقصاء، ويقلل من الجهد الذي يبذله المعلم في التدريس، ويجعل الدور أكثر تركيزاً حول الطالب منه حول المعلم

خطوات الاستقصاء

يتضمن الاستقصاء كطريقة تدريس، وتقويم، عدداً من الخطوات المتسلسلة والمتتابعة، التي تهدف إلى حل المشكلة ثم الأخذ بالاعتبارات التالية كـ

- 1- اختيار استراتيجية التقويم وتصميم أداة تقويم ملائمة لتقويم تعلم الطلاب.
- 2- تحديد المهارات التي سيتم تقويمها
- 3- تحديد معايير التقويم الملائمة.

أمثلة:

المبحث: العلوم

النتاج التعليمي أن يستقصي الطالب أثر الضوء في نمو النبات

استراتيجية التقويم: التواصل

أداة التقييم: سلم التفسير

(الخطوة الاولى): تحديد السؤال العلمي موضع الاستقصاء.

اختر أحد الأسئلة العلمية (أو اكتب السؤال العلمي الذي تراه مناسباً)

- ما العوامل المؤثرة على نمو النبات ؟
- هل يؤثر الضوء في نمو النبات ؟
- إذا زرعت بذور نبات، ووضعت في خزانة مظلمة، وزرعت الكمية نفسها من البذور، ووضعت في مكان مضيء. فأني من المجموعتين يكون أكثر اخضراراً بعد مرور اسبوع ؟ (مع مراعاة ضبط بقية العوامل)
- (الخطوة الثانية): ما العوامل التي يمكن استقصاؤها ؟
- اختر من القائمة الآتية العوامل المحتملة التي تؤثر في نمو النبات.

— درجة الحرارة.

— سرعة الرياح.

— كمية الماء.

— كمية الضوء.

— نوع التربة.

— كمية التربة.

— شكل الوعاء.

(الخطوة الثالثة): ما العامل المراد استقصاؤه ؟

لنمترض أننا سنستقصي أثر الضوء على نمو النبات.

(الخطوة الرابعة): ماذا نتوقع أن تكون نتيجة الاستقصاء ؟

اعتماداً على السؤال العلمي الذي تم اختياره، اختر أحد التنبؤات الآتية

(أو اكتب التنبؤ الذي تراه مناسباً).

- يزداد نمو النبات بوجود الضوء.

- أتوقع بأن تكون البادرات الموضوعة في الضوء أكثر اخضراراً.

(الخطوة الخامسة) تحديد العوامل (المتغيرات)

العامل المستقل: (العامل الذي سنقوم بتغييره)

العامل التابع: (العامل الذي يتأثر بالعامل المستقل، والذي نريد قياسه) هل

العامل التابع (اخضرار البادرة) ملائم ؟ (يمكن تغييره إذا لم يكن مناسباً)

العوامل المصبوطة:

اكتب العوامل التي يجب إبقاؤها ثابتة لضمان عدالة الاستقصاء (عدالة

الاحتمار).

(الخطوة السادسة): خطوات تسمى الاستقصاء لإيجاد اثر العامل المستقل

على العامل التابع اختر الخطوات المناسبة من القائمة الآتية (أو اكتب الخطوات

التي تراها مناسبة)

- اختر وعائين وضع في كل منهما عدداً متساوياً من البادرات التي يبلغ
طول كل منها 2سم.

- صب كمية متساوية من نوع التربة نفسه في كل من الوعائين.

اصف (20) مل من الماء لكل مجموعة يومياً.

- صب احد الوعائين في مكان مظلم، والآخر في مكان مضيء.

- ضع أحد الوعائين في درجة حرارة الغرفة، والآخر بالقرب من مدفأة

كهربائية .

- صب بدور عس في أحد الوعائين، وبدور قول في الوعاء الآخر.

- اترك الوعائين لمدة اسبوع.

(الخطوة السابعة) : المواد والأدوات اللازمة

بعد تحديد خطوات تنفيذ الاستقصاء. يتم تحديد المواد والأدوات اللازمة.

اختر الأدوات والمواد المناسبة مما يأتي . (يمكن إضافة مواد أخرى إذا لزم) .

وعاء بلاستيكي عدد (2) لزراعة النبات .

— (60) غم تربة.

— كاس رجاجي.

— 280 مل ماء .

— 4 بادرات عدس طول كل منها 2سم.

4 بادرات فول طول كل منها 2سم.

— ميران حرارة

— مدفأة كهربائية للتسخين.

(الخطوة الثامنة) : إجراءات الأمن والسلامة

هل هناك إجراءات أمن وسلامة ضرورية يجب مراعاتها ؟

(الخطوة التاسعة) : النتائج. والملاحظات (الملاحظات)

(الخطوة العاشرة) : الطريقة الأنسب لعرض النتائج

يمكن عرض النتائج على شكل: جداول، أو رسومات بيانية، أو أشكال أو بصوص

كتابية. (يفضل استخدام الأعمدة البيانية والمنحنيات والجداول)

(الخطوة الحادية عشرة) : تفسير النتائج:

اختر من القائمة الآتية التفسير الذي يلائم المتغيرات التي تم اختيارها، أو

اكتب التفسير الذي تراه مناسباً .

* الضوء عامل مهم لنمو النبات : لأن الضوء يساعد في حدوث عملية البناء

الضوئي اللازمة لصنع غذاء النبات

* زيادة درجة الحرارة يساعد في زيادة نمو البذور : لأن الحرارة تعمل على

زيادة سرعة التفاعلات الحيوية التي تحدث في خلايا النبات .

* البرية الطينية حصل من التربة الرملية لنمو النبات ؛ لأنها غنية بالمواد العضوية اللازمة لنمو النبات التي يمتصها النبات بواسطة الشعيرات الجذرية .

* الماء ضروري لنمو النبات وقيامه بالعمليات الحيوية، حيث تعمل النباتات على امتصاص الماء بواسطة الشعيرات الجذرية .

* يختلف نمو بدور الصول عن بدور العدس حين وضعت في الظروف نفسها. وبشكل عام يختلف نمو النبات باختلاف نوعه

(الخطوة الثانية عشرة) : الاستنتاج.

اختر من القائمة الآتية الاستنتاج المناسب، أو اكتب الاستنتاج الذي تراه مناسباً ، اعتماداً على التغيرات التي تم احتياها.

- يتأثر نمو النبات بـ :
- الضوء.
- الحرارة.
- نوع التربة.
- كمية مياه الري.
- نوع البذور

(الخطوة الثالثة عشرة) : أداة التقييم

بعد القيام بتنفيذ الاستقصاء،

لا	نعم	
		هل تعتقد أن تصميم الاستقصاء كان مناسباً ؟
		هل الاستقصاء يوضح بالفعل أثر الضوء على نمو النبات ؟
		هل أعيدت التجربة عدة مرات للتأكد من صدق نتائجها ؟
		هل كان الوقت كافياً للحصول على النتائج ؟
		هل تم ضبط المتغيرات المستقلة الأخرى كافة ؟

مهارات الاستقصاء ومحكات تقييمها

المهارات	محكات التقييم والعلامات المستحقة	العلامة المخصصة
تحديد هدف الاستقصاء.	يحدد هدف الاستقصاء ويبين فهمه للمشكلة موضوع البحث	
تحديد المتغيرين المستقل والتابع	يحدد المتغير المستقل (المراد دراسته) - يحدد المتغير التابع (المراد قياسه) .	
ضبط العوامل الأخرى ذات العلاقة حسب الضرورة.	يحدد (3) متغيرات مبسطة على الأقل - يحدد متغيرين مبسطين على الأقل - يحدد أقل من متغيرين مبسطين.	
كتابة فرضية علمية.	يكتب فرضية علمية نوضح العلاقة بين المتغير المستقل التابع.	
كتابة خطوات التجربة والأدوات اللازمة.	- يكتب خطوات التجربة وكيفية ضبط العوامل وقياس أثر المتغير المستقل والمتغير التابع - يحدد المواد والأدوات اللازمة	
تبني إجراءات مناسبة ومأمونة	يكتب إجراءات الأمن والسلامة التي سيرا عليها عند تنفيذ الاستقصاء	
الدقة في القياس	- الدقة في القياس لكل متغير القياسات المتكررة	
تنظيم النتائج وجداولتها	يسجل النتائج بشكل منظم في جدول مبين المتغير المستقل، التابع - يستخدم وحدات قياس مقبولة.	
عرض النتائج بأشكال مختلفة	يعمار شكلا مناسباً أو أكثر لتمثيل النتائج بشكل دقيق	
استخدام التعميمات والملاحظات ؛ لاستخلاص	يصف اتجاهها أو نمطاً (إذا كان ذلك مناسباً) . أو يحدد بأنه لا يوجد اتجاه أو نمط واضح.	

استنتاجات صادقة من خلال النتائج التي تم التوصل إليها	يقدم استنتاجا ذا صلة بالاستقصاء المحدد وفي ضوء النتائج التي تم الحصول عليها
قبول تهيئته أو تعديل المراجعة	يثبت المراجعة إذا أكدت النتائج صحة المراجعة يعدل المراجعة إذا كانت النتائج تدحض المراجعة
المجموع الكلي	

مبحث العلوم :

يطلب المعلم من الطلبة استقصاء بعض الأمراض الصحية، مثل مرض السكري وضغط الدم المرتفع ومشكلات الجهاز الهضمي... إلخ. ويساعد المعلم الطلبة باختيار المراجع الحديثة مثل مصادر الإنترنت ومن ثم يخططون ويبحثون ويقدمون حلولاً وطرائق للعلاج بناء على قضايا صحية واعتبارات شخصية ودينية.

تقرير الطالب

موضوع الاستقصاء:	التاريخ:
الاسم / أسماء المجموعة	الصف:
المشكلة	
العوامل التي يمكن استقصاؤها:	
العامل المراد استقصاؤه	

هرضية الاستقصاء (التنق)
المتغير المستقل (المتغير الذي نريد تعبيره)
المتغير التابع (الذي نريد قياسه).
المتغيرات المصبوطة:
خطوات تنفيذ الاستقصاء:
المواد والأدوات اللازمة:
تفسير النتائج:
المقارنة بين النتيجة والفرضية:
التحسييات المقترحة:

مبحث الحاسوب :

يختبر الطلبة في حصة الحاسوب مدى توافر فرص التعلم الإلكتروني في المناطق النائية. ويحددون القضايا التي يواجهها الريص، ويدرسون الحلول المتداولة حالياً في الشرق الأوسط وأوروبا. ثم يقدمون التحليل وإمكانية تطبيق هذه الحلول في صموقهم.

التقويم الذاتي

مفهوم التقويم الذاتي:

يقصد بالتقويم الذاتي أن يقوم الإنسان ذاته بذاته، بحساب نفسه وإراجعها الحساب، يعتر بممارساته ويمررها أو أن يعدلها ويطورها.

التقويم الذاتي في التراث العربي الإسلامي:

إن فكرة أن يقوم الإنسان نفسه فكرة قديمة قدم الإنسان فهو قد كان يعمل على محاسبة نفسه إزاء ما يعمل به وعلى مراجعة ممارساته بعد إتقانها. ولعل من الضروري أن يصف الإنسان وخاصة المعلم وقمة مع نفسه يقيم أداءه وسلوكه مع الطلاب ومدى انصياعه لأوامر الحق تبارك وتعالى مستهدياً بالآية الكريمة:

« وكل إنسان ألزمناه طائره في عنقه ونخرج له يوم القيامة كتاباً يلقاه منشوراً، اقرأ كتابك كمي مضى عليك اليوم عليك رقياً ».

ليس هذا التوجيه الإلهي العظيم أفضل أسلوب لتقييم الأداء ذاتياً؟ إلا يشير هذا التوجيه إلى أهمية أن يبادر الإنسان بمحاسبة نفسه وتقييم تصرفاته وتصحيحها استجابة لرحمة الله وغفرانه؟

والتراث العربي والإسلامي حافل بدعوة المرد إلى تقويم ذاته ومحاسبة نفسه. فهو السبيل بسمه وواقعه وسلوكه وتصرفاته والعارف بميوله ومشاعره واتجاهاته. وهو المنطق والمحاسب الأول لذاته في كل ما يمارسه. قال تعالى:

« بل الإنسان على نفسه بصيرة ».

هكذا أجمل القرآن الكريم بأعجازه مفهوم التقويم الذاتي. ورأى الرسول محمد بن عبد الله (صلى الله عليه وسلم) أن من أهم مجالات تموق الإنسان وتميزه قدرته على أن يدين نفسه عند الحيد على الصواب:

« الكيس من دان نفسه وعمل لما بعد الموت ».

ودعا الخليفة عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) إلى محاسبة النفس وزيور السلوك، وجعل تقويم الإنسان ذاته خيراً من تقويم الآخرين له:

«حاسبوا أنفسكم قبل أن تحاسبوا، وزبوا أعمالكم قبل أن تورر عليكم».

وقال الإمام علي بن أبي طالب (صكرم الله وجهه)

« ما هلك امرؤ عرف قدر نفسه ».

وجاء في المأثور من القول عن ميمون بن مهران

« لا يكون العبد قنياً حتى يحاسب نفسه ».

منطلقات إستراتيجية التقويم الذاتي:

تركز استراتيجية التقويم الذاتي إلى مبادئ يعبر عنها بالمنطلقات التي تحكمها وتسوع الدعوة لها.

المنطلق الأول لهذه الاستراتيجية:

هو أن الإنسان بطبعه مشدود إلى الكمال، يسعى إليه ما وسعه السعي فإذا ما تواهت لديه المعرفة وتبين مناحي قصوره بنمسه وحده دونما وعظ أو تخطئة من أحد فإنه سرعان ما يجد نفسه مطالباً ذاتياً بالعمل على تجاوز هنائه وجوانب قصوره، ويدل الجهد لتحسين نفسه في عين نفسه.

المنطلق الثاني:

أن التقويم الذاتي يعزز لدى العامل التربوي خصائص الإنسان المعكر الذي يسعى للحصول على المعلومات من خلال صحائف التقويم الذاتي، ويتنم ما يحصل عليه من معلومات يمارس التمكنير المبدع ويطبّق المعارف التي يكتسبها، تتزاد مهاراته التكويرية في فهم ذاته وفهم الآخرين.

المنطلق الثالث:

ناشئ من الإيمان بأن التقويم الذاتي أقل الوسائل كلمة وقد تكون من أكثرها جدوى وفاعلية، وربما سرعة في ترك الأثر المرجو في المعنيين واستقاله.

المنطلق الرابع:

ينبع من احترام العامل التربوي إنساناً، ومن الثقة بصدق نواياه وسلامة تطلعاته إلى التحسين والتقدم ورغبته في تطوير ذاته دون أمر أو مراقب خارجي، ويتمق هذا المبدأ مع الاتجاهات التربوية التراثية والمعاصرة والتي تدعو إلى احترام ذاتية الإنسان واستقلال شخصيته، وإعانتته على الإنطلاق في الاتجاه السليم

المنطلق الخامس:

هو الاعتقاد بأن التحسين والتطوير وبالتالي التقدم الذي يصيبه العاملون التربويون لا يعود كله إلى التقويم الذي يمارسه الموجهون والخبراء على هؤلاء العاملين، فمما ذلك نصيب لا بأس به يرجع إلى اقتناع العامل التربوي بتطوير ممارساته، وإلى اقتناعه بلزوم تطوير هذه الممارسات وتحسينها ذاتياً، وخير ما يكون ذلك بتمريض العاملين التربويين للمعرفة والمهارات والأساليب السليمة في تنظيم النشاطات التعليمية، فمن طريق المواجهة بين ما هم عليه وبين الصورة المصلى يمكن أن يتولد لدى العاملين التربويين الدافع للتطوير والتحسين. وفي ذلك كله شعور العامل التربوي بالأمن والأمان لأن عثراته تقوم دونما عقاب أو قرار من سلطات تربوية عليا.

المنطلق السادس والأخير:

فمرده إلى الإيمان بأن التقويم الداتي عملية توفر التربية المستديمة والتعلم الداتي، وهما مطلبان لازمان لضمان سير التربية طوال العمر في اتجاهها الصحيح، صحيحة تقويم داتي مقترحة لاستخدام المعلمين في إدارة الصف وحفظ النظام فيه

صح (شارة x) في العمود الذي يعبر عن رأيك في البند المعني، واختر درجة كبيرة بدرجة متوسطة بدرجة قليلة.

أولاً : في مفهوم النظام

درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	
			أرى في النظام تعزيزاً للمثل الديمقراطية
			أفهم أن النظام طريقة للعيش مع الطلاب تتصف بالعلاقات الجيدة من الأخذ والعطاء.
			أبحث في المشكلات النظامية عن المسببات الخفية نسوة التوافق في سلوك طلابي
			أربط بين النظام وأساليب التعلم الفعالة التي يكون فيها للطلاب مشاركة ونشاط.
			أؤكد في نظرتي للنظام، على تشجيع السلوك الملائم بدلاً من اللوم والعقاب.

ثانياً : في العمل على تحقيق نظام جيد في الصف.

1- استخدام الأساليب الإيجابية في بناء العلاقات الصحيحة:

شالياً	احياناً	نادراً	
			أحاول معرفة كل طالب من طلابي هرداً
			أحاول تطوير علاقات مع طلابي تقوم على الاحترام
			أظهر ثقة بطلابي
			أكون محلياً وصادقاً في تعاملتي معهم
			أكون عادلاً في تعاملتي معهم
			أكون مرحباً في الصف وخارجه
			أكون صبوراً وحليماً في التعامل مع طلابي

			ابدي تعديراً للأعمال الحيدة التي يؤدونها
			أعامل معهم في حدود مستوياتهم دون تعالي أو اعتداء

ب- في تجنب المواقف السلبية في العلاقات.

شائباً	أحياناً	نادراً	
			أتجنب مجادله الطلاب المشكلين أثناء وجود رفاقهم في الصف
			أتجنب حمل الصفائح واتحاد المواقف الراضية من بعض طلابي
			أتجنب الاعمال والمواقف الداتية في معالجة المشكلات النظامية
			أتجنب استخدام التهديد وسيلة للتأديب
			أتجنب استخدام التهكم او السخرية وسيلة للمصبط

ج في تحسين العملية التعليمية التعلمية ! سهاماً في حمض النظام

شائباً	أحياناً	نادراً	
			ابدي حماسة وإيجابية تجاه عملي لعلني اكسب طلابي الحماسة والإيجابية
			أكون منظماً ومستعداً للدروس التي أظمها
			أهتم بالمتقدمين والبطيئين من طلابي
			أركز علي الهدف في كل نشاط صمي ليكون التعلم ذا معنى
			أنوع طرائق التعليم والتعلم والأساليب التي أتمها
			أشرك طلابي في نشاطات العملية التعليمية التعلمية
			أعزز جهود طلابي وسلوكهم التعليمي الإيجابي

			أعيد من ملحوظات طلابي في تعديل سلوكي التعليمي
			أشجع طلابي على تقويم أنفسهم وجهودهم
			أهتم بالمرور المردية بين طلابي في المعاملة وتنظيم التعلم

د في استخدام بعض الأساليب الأخرى المساعدة على توليد النظام

غالباً	أحياناً	نادراً	
			أعقد جلسات رمزية وفردية لطلابي
			أحرص على لقاء أهالي الطلاب للتعاون معهم
			أكلف بعض الطلبة بعض المهمات البسيطة في إدارة الصف.
			أشارك الطلبة في وضع دستور مبسط للسلوك في الصف
			أحيل المشكلات السلوكية المستعصية إلى المرشد التربوي
			أشجع النشاطات المنهجية اللاصفية
			أحدث تغييرات في الظروف المادية للموقف التعليمي التعليمي
			أستخدم التلميحات غير اللفظية في التفاعل الصف
			أوظف الوسائل التعليمية التعليمية في دروسي
			أوظف العمل التعاوني وأشجع الإنجازات الجماعية

نماذج التقويم Evaluation

ظهرت العديد من النماذج التقويم التي تعكس هذه النماذج الكثير من الملامات والمهام الخاصة بمطوريها وتبين الاختلافات فيما بينهما اختلاف الرؤية حول القضايا الأساسية في التقويم ومن هذه النماذج:

1 - النموذج القائم على الهدف أو نموذج تايلر Tyler

يعتبر من أقدم النماذج التقويم وهو يسعى إلى مقارنة بين النتائج المستهدفة والنتائج الفعلية ويتضمن هذا المجهود خطوات عملية تبدأ بالصياغة المحكمة للأهداف ثم يتم تصنيف الأهداف العامة وصياغتها إجرائيا وتحديد الظروف والمعطيات التي يمكن أن تتحقق من خلالها، ثم مقارنة الأداء المتحقق فعليا بالأهداف ليتمكن الحكم عليها وتعتبر الأهداف غير المحققة بقصا في البرنامج الذي يتم تقويمه، أما الأهداف المتحققة فتعتبر نجاحا للبرنامج ومن الانتقادات الموجهة إلى هذا النموذج أن نتائج التقويم تأتي متأخرة أي في نهاية البرنامج مما يحد من الاستفادة منها في التحسين من البرنامج.

2 - النموذج الغالي من الأهداف (التقويم دون التقييد بالأهداف)

ويسمى أحيانا بالنموذج التحكمية بناء على محكم خارجي، ابتكر فكرته سكرمين Scriven انه ينبغي التمييز عن التأثيرات الحقيقية للبرنامج أي التي حدثت بالفعل سواء أكانت مقصودة أم غير مقصودة انه بالإمكان تحقيق ذلك إذا تم وضع تصورا لتقويم متحرر من الأهداف المعلنة للبرنامج حيث بإمكان الموظفين القيام بوظيفتهم بصورة أفضل في حال عدم معرفتهم بالأهداف الرسمية.

ولقد ميز سكرمين بين نوعين من التقويم هما:

التقويم البنائي Formative Evaluation يعني تقويم بالتحسين والتطوير

لبرنامج قائم وتوفي المعلومات اللازمة لذلك من شتى مصادرها.

التقويم النهائي Summative Evaluation يعني التعرف على النتائج النهائية لبرنامج مكتمل حيث تجمع المعلومات التي من شأنها أن تساعد بالاستمرار في البرنامج أو تعديله أو إيقافه. بالإضافة إلى ضرورة تقويم الأثر (أو مدى التأثير) للبرنامج سواء المقصودة أم غير المقصودة مباشرة أم غير مباشرة إضافة إلى الاهتمام بالطبع إلى كل ما يجري داخل البرنامج من تفاعلات ونشاطات. وأكد سكرمين على أهمية التقويم المقارن وضرورة مقارنة البرنامج بغيره من أجل المساعدة في اختيار البدائل المتاحة.

3- نموذج الهيئة الكلية للتقويم Countenance Model:

قدم ستيك Stake إطاراً للتقويم يمثل المظهر أو الصورة التي يجب أن يكون عليها التقويم. ويركز النموذج في جمع المعلومات لعرض المستفيد من التقويم على عمليتين هما الوصف والتقييم وفقاً لثلاث مراحل من حياة البرنامج

1- السوابق الظروف الموجودة قبل تدشين البرنامج والتي قد يكون لها تأثير على البرنامج، حيث يتعين جمع معلومات عن تلك الظروف لتوفير خلفية واضحة عن البرنامج.

2 العمليات: ما يجري داخل البرنامج من فعاليات ونشاطات وما يجري أثناء التقييم.

3- النواتج: الآثار التي أحدثها البرنامج أو ما نتج عنه من تغير. وفي عملية الوصف يؤكد ستيك على ضرورة أن يكون الوصف شاملاً لكل من مراحل حياة البرنامج (السوابق والعمليات والنواتج) وأن يميز في كل منها بين ما هو مقصود (أو محطط له في كل مرحلة) وما هو ملحوظ (أو تحقق فعلاً) وأن يتم تحليل المعلومات الوصفية للوقوف على مدى التوافق بين المقصود والملاحظ في البرنامج.

أما في عملية التحكيم أو إصدار الأحكام على مراحل حياة البرنامج فيرى أن تتم أولاً وفق معايير أو محكات يتفق عليها من قبل المسؤولين ويمشاركة المعنيين بالبرنامج حتى لا تكون هناك نظرة سلبية إلى المقوم أو

محاولة لحجب المعلومات عنه وقد تكون هذه المعايير أو المحكات نسبية مقل
سمات مزاج لحياة البرنامج (السواق والعمليات والنواحي) مقارنة بغيره
من البرامج المماثلة وقد تكون مطلقة تعتمد على توقعات المسؤولين
وغيرهم حول البرنامج وما يرون أنه مثالي بالنسبة لمراحل حياته

4- التقييم المتجاوب Responsive Evaluation

يعتمد في منهجية جمع المعلومات على تصور مستيك الكلي للتقويم فعرض
التقويم في هذا النموذج يقوم على مساعدة المستفيد على تحديد نقاط الضعف والقوة
في البرامج والتعامل معها، وليس التأكد فقط من تحقيق الأهداف. من خلال
إجراءات تقوم على الملاحظة المباشرة والتحدث إلى الناس والاستماع إليهم في ظروف
طبيعية Naturalistic وغير مصطنعة وتفسير ما

5- النموذج الطبيعي Natural Form

الذي يستند إلى فلسفة مفادها أن "الحقيقة" معسرة اجتماعيا، وأنه توجد
هناك حقائق متعددة ويدخل القومون بدون أي فكرة مسبقة عن البرنامج واستنادا إلى
ملحوظاتهم يسمون لهم واقع البرنامج فكما هو عليه فهو يركز على عدد من
المنظورات بين القومين والمبحوثين والتجاسس والمعاين وغزارة الأوصاف.

6- نموذج المساءلة

يركز على تقويم فعالية - التكلفة لإلزام مدير البرنامج بمسؤولياتهم إذ
ينبغي توضيح كيفية صرف الموارد المالية / الأموال وتبويرها وفقا لما يتعلق بالخدمات
المقدمة للجمهور المستهدف لدي بعض ودود مقاييس صادقة ومحددة.

7- النموذج الموجة نعو متخذ القرارات:

هدف التقويم في هذا النموذج هو اعطى المعلومات لاتخاذ قرارات محددة
ويساعدهم على اتخاذ قرارات أكثر عقلانية. ويتضمن هذا النموذج ثلاث عناصر
مختلفة:

1- التخطيط 2- الحصول على المعلومات 3 التطبيق

8- نموذج مركز دراسات التقويم CSE

(UCLA Center for the study of Evaluation)

يعرف هذا النموذج التقويم بأنه عملية تحديد أنواع القرارات التي لابد من اتخاذها وهو عملية لاختبار المعلومات وجمعها وتحليلها. تلك التي تحتاج في اتخاذ مثل هذه القرارات وعملية نقل هذه المعلومات إلى متخذ القرار الملائمين. وفقا لهذا النموذج يتم تحديد القرارات إزاء كل مرحلة من مراحل تطور البرنامج وفقا للآتي:

- مرحلة تقدير الاحتياجات: تجمع المعلومات هنا لمعرفة مدى وفاء البرنامج لاحتياجات الخاصة به، وعندما تقارن النواتج العملية بالنواتج المرغوبة يستخدم الفرق بينهما لتحديد الاحتياجات المشكلات والتي بدورها تكون الأساس لتحديد الأهداف التي ينبغي العمل عليها.
- مرحلة تقويم التعميد: توفر معلوما هنا لأغراض التقويم النهائي لتعرف مدى الالتزام في خطوات التنفيذ بالخطة المقررة للبرنامج، والحاجة إلى القيام بأية تعديلات عليه ليتوافق مع خطته الأصلية.
- مرحلة تقويم النواتج: تجمع المعلومات في هذه المرحلة من البرنامج لأغراض التقويم النهائي لمساعدة مصاحب القرار في الحكم على مدى نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه، ومعرفة إمكانية تعديل البرنامج، أو إيقافه أو التوسع فيه.

9- نموذج الموازنة The Discrepancy Model

اقترح هذا النموذج مالكوم بروفس الذي عرف التقويم بأنه في وصف المروق بين التوقعات من برنامج ما والأداء الفعلية له. والمصاهيم الثلاثة الأساسية في هذا النموذج هي:

- المعايير: عبارة عن قائمة بمجموعة السمات والخصائص التي يتمين أن تكون متوافرة في البرنامج.

- الأداء، عبارة عما هو قائم فعلياً أو موجود من السمات والخصائص في البرنامج.

- أوجه التماثل (المروق) هي تلك المروق القائمة بين المعايير المرغوبة في المنظومة أو البرنامج بالأداء الحاصل فعلاً للوقوف على مدى التباين أو عدم المواءمة فيما بينهما.

ويسمى في بعض المراجع بنموذج التعارض الذي يتطلب اتحاد القرار لتحديد المروق والتعارض بين المعايير والأداء الفعل فالتقطة الأساسية هي إن جميع الأنظمة والبرامج الصادقة تتضمن نفس المكونات الأساسية لتحديد الأهداف، اختيار أدوات القياس أو وضعها، تخطيط استراتيجيات تحقيق الهدف، إجراءات العملية والنتائج وتحلي النتائج وتصويرها، والبعض الآخر بنموذج المروق. ويظهر هذا النموذج فائدة الطريقة دراسة الحالة في مجالي علم الاجتماع والعلاج النفسي ويتركز هذا النموذج فائدة الطريقة التجريبية ف يحللات معينة، فهو يفضل للطرق الوصفية للتاريخ وطرق دراسة الحالة في مجالي علم الاجتماع والعلاج النفسي ويتركز هذا النموذج النسبي على الطرق الطبيعية وهو يوفر معلومات مستمرة لصناع القرارات بشأن برنامج جار تنميده، وهو يحتاج إلى عدد كبير من الموظفين والوقت أو المال

10- نموذج CIPP

يعود هذا النموذج إلى ستافليبيم Stufflebeam والذي يعرف التقويم بموجبة على انه العملية التي تحدد بها المعلومات الوصفية والتحكيمي وجمعها وتوفرها من أجل الحكم، من حيث الأهداف والتخصص والتنفيذ والأثر، على قيمة موضوع التقويم وجدارته من أجل توجيه القرار، وخدمة المحاسبية وريادة فهمنا للظواهر المدروسة وعبارة سيب CIPP تعبر رموز مختصرة إلى السياق Con**** والذي يشير إلى العمليات المتضمنة في اختبار الأهداف، وإلى المدخل Input والذي يشير إلى تقويم عدد من الاستراتيجيات البديلة التي تتبع لتحقيق الأهداف والاختبار من بينهما، وإلى تقويم العملية Process التي تتضمن تصيد الاستراتيجيات التي تم اختيارها، وتقويم الناتج Product الذي يتناول في الأساس ما إذا كانت الأهداف قد تحققت وبأي درجة

ومن أنواع القرارات التي يتم اتخاذها في هذا النموذج

- 1- قرارات التخطيط Planning Decisions: هي القرارات التي تحدد وتؤثر باختيار الأهداف
 - 2- قرارات البناء Structuring Decisions: هي التي تؤكد وتحدد الإستراتيجيات والتصاميم الإجرائية لتحقيق الأهداف.
 - 3- قرارات التنفيذ Implementing Decisions: هي التي توفر وسائل التنفيذ لتنفيذ الاستراتيجيات والمناهج والتصاميم
 - 4- قرارات التعديلية العكسية Recycling Decisions: هي التي تحدد استمرارية أو تعديل أو إلغاء النشاط أو البرنامج بصفة.
- وتعتمد تلك القرارات في نموذج CIPP على أربعة أنواع من التقويم هي:
- 1- تقويم المحتوى أو تقويم السياق العام: Content Evaluation يوفر المعلومات الخاصة بالاحتياجات التي من خلالها تتشكل الأهداف. وهو يتوجه في الأساس إلى تشخيص نقاط الضعف أو القوة في المؤسسة أو البرنامج أو المشروع بشكل شام لو تعرف المشكلات وتوفير المنطلق اللازم للتحسين من الأداء والمالية، والمساعدة على إعادة صياغة الأهداف لمقابلة الاحتياجات
 - 2- تقويم المدخلات Input Evaluation يتوجه إلى إعطاء وصمة للبرنامج الذي يمكن ان يحدث التغيير المطلوب. وهو يساعد هذا النوع من التقويم في تعاشي السعي وراء خطط قد تشمل أو تكون مكتملة. وذلك من خلال توفير المعلومات حول نقاط القوة والضعف للاستراتيجيات والتصاميم البديلة لإشباع أهداف معينة.
 - 3- تقويم العملية Process Evaluation: ويسمى أحيانا تقويم العمليات الداخلية يوفر المعلومات لمراقبة الاستراتيجيات والإجراءات المختارة خلال تنفيذها للمحافظة على نقاط القوي وإزالة نقاط الضعف أي ان جهد التقويمي عبارة عن تقويم للبرنامج أثناء عمله، لحرص تقديم تغذية راجعة للإداريين والمسؤولين عن البرنامج حول المدى الذي التزم فيه فعالية

البرنامج بالجدول الزمني ونصت وفقا للخطة، ومدى الاستفادة من المصادر المتاحة في الخطة، وتوفير معلومات تساعد في تعديل الخطة ومراجعتها، وتمرف مدى قيام المسؤولين في البرنامج بأدوارهم كما خطط لها.

4 تقويم النواتج Product Evaluation أو تصميم المخرجات: يقدم معلومات إلى أي مدى تم تحقيق الأهداف وتقرير ما إذا كانت الاستراتيجيات والإجراءات والمناهج قد طبقت بشكل صحيح لتقرير إلغاء الأهداف تعديلها أو الاستمرار بها. فهو يحاول قياس آثار البرنامج المقصود وغير المقصود ويتم جمع كل المعلومات التحكيمية حول نجاح البرنامج من ملحوظات الناس المرتبطين بالبرنامج. ومن خلال مقارنة النتائج بمرامج مثيلة إذا كانت متوافرة وعادة ما يسأل هل النواتج تبرر التكلفة المترتبة على البرنامج، وتقدم تلك المعلومات على شكل تقارير لتقويم مراحل تنفيذ البرنامج.

11- وجه التقويم:

ارتبط هذا النموذج باسم روبرت ستيك فهو يتحدث عن وجهين للتقويم: الوصف، الحكم وهو يرتبط ارتباطاً مباشراً بتقويم الآثار في ضوء الأهداف المعلنة. رغم إغفاله تصنيف المعايير غير المعلنة فهو يوجه القومون إلى الحاجة لتحديد المعايير على الأساس الذي يمكن في صونه إصدار الأحكام.

12- تقويم بيرت PERT :

والاسم الكامل لـ Program Evaluation and Review Technique وهو أسلوب مراجعة وتقويم البرامج وهو يركز اهتمامه للبرنامج أثناء التنفيذ المتابعة المعالجة للتأكد من سير عملية التنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المرسوم المحدد. ويستخدم حين يكون عامل الوقت اعتباراً كبيراً في تنفيذ البرنامج. وفي كتاب Ross & there صنف النماذج الشائعة إلى تقويم العمليات أو التنفيذ، Implementation Process or وجمع معه تقويم الرصيد أو عمليات الرصد Process Monitoring وهناك تقويم آخر هو تقويم النتائج Impact Assessment.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) كأداة للتعليم

بدأ الانحسار الإلكتروني الكبير منذ فترة تسببية قصيرة جداً ودخلت المجتمعات الإنسانية عصر العولمة على المستوى المكروي والثقافي وأصبح الإنترنت وسيلة

النقل والربط بين الثعاهات والحضارات وربما شهد عصفرا بباة الحروب الإلكفروبية وأنواع أخرى من الغزو الاسفعماري. ولكن هفء المرء لفس غزواً عسكرفاً فحسب بل غزواً إلكفروبفاً وبامكاناف اقل بكففر. إنه الغزو الففالف الفوارء الفسا عفر الألفاف البصفرف وبالفور الملوءة والفاففة بعفر نففنا الأصلفة. وكان مما سافء على فعملف فكنولوففا المفلوماف فف مفللف الفطاعاف المفلمفة هو الأفماف الاءف باا فحصل بفن المفلوماف والإفصاف والفوساف المفعفة ففأ أصبحت المفلومة ففشكل بأشكال مفللفة وقافرة على الفففل بشكل مرلف أو مسموف أو مكلوب عفر الأالف الإلكفروبي لفشكة الإنفرفف أو شبكاف الإفصافاف الفلوفة الفف أصبحت فرففة فءاف إلى مفاكاة الحاجاف الفبفمفة للبشر

ومن أهم المفلاف الفف فأفرف أو سوف ففأفرف بشكل اساسف بفلاففة " المفلوماف- الإفصافاف- الفوساف المفعفة" هو ففماف الففلفم. والصفا. والإافرة الفكوفمة. والففاارة الفلفكفروبية وففرها من الففلفففاف الفاففة لفكنولوففا المفلوماف والفصافاف.

فساهم فكنولوففا المفلوماف والفصافاف فف فطوفر ففماف الففلفم. ففف فوفر سبل فءففة للمشاركة فف فطوفر الفملفة الففلفمفة. وففبف امكاناف فءففة لففوف اسافب فطوفرها. واسفامها بالفكل الأمفل. ففء بلغ عاف مسففماف الانفرفف فف العالم عام 2002 فوالف 5 و591 ملفوناف. وفء شكلف البلفاف الفاففة فف ففافة عام 2002 فحو 32. من مسففماف الانفرفف فف العالم.

ولاشك أن فزافء اسفاماف الانفرفف على فطاق واسع فف الففلفم. فزفء من نمو فركفة الفملفة الففلفمفة على الانفرفف. فكما فففر من فطرففة اسفاماف المفلوم والفالف لها. وفأفرف فكنولوففا المفلوماف والفصافاف بشكل عام على آفاء المفلوم. وعلى ففرفه فكمافاقه. من فلال ارفاء ففقف المفلوماف. الأمر الاءف ففؤف إلى مزفء من فكمافاف المفلوم بالمفلوماف وففسفن الففلفم واسفاماه فطائف مفعوفة فف الففرفس.

فعمف أنواف فكنولوففا المفلوماف والفصافاف بمفابة آواف فاففة لففسفن الفملفة الففلفمفة. وزفافة الففرة الففافسفة الفلوفة ففوف ففماف فملفة الففلفم والففلفم

في تطوير مستوى التدريس لتحقيق نتائج المنهاج، من خلال زيادة كفاءة التعليم، وتمكين المدارس من تبادل المزيد من المعلومات ومن الوصول إليها، وتساعد الطلاب على إتمام الدروس والاهالي على التواصل مع مدارس أبنائهم .

مررت في الفترة الاخيرة إتجاهات قوية لتطوير جميع عناصر العملية التعليمية، وطرحت ثورة المعلومات أمام القطاع التعليمي الحكومي والخاص على حدة سواء تحديات كبرى وفرض مثيرة نحو تحسين عملية التعلم والتعليم واستخدامها بالشكل الأمثل حيث يتم مواجعتها بالوسائل المناسبة، الحكمة والتخطيط الواعي والمرونة.

لم تعد تقنية المعلومات مقتصرة على التعليم؛ فقد أحدثت هذه التقنية بالفعل ثورة في العديد من المفاهيم والقيم المجتمعية وتقاطعت مع مختلف قطاعات المجتمعات الانسانية، فقد تدخلت في الاقتصاد، التجارة والأسواق المالية، وساعدت المستشفيات والمراكز الصحية على تبادل المعلومات عن المرضى والأمراض بل أكثر من ذلك، لقد أصبحت ملتقى للمعاشق ومحبي القراءة والباحثين والمبدعين والأهم من ذلك كله أنها تحولت في غضون سنوات قليلة إلى سمة أساسية من سمات المجتمع المتحضر. حيث أصبح مستوى تقدم المجتمعات يُقاس بمستوى دخول المعلوماتية والإنترنت إلى معاصله وتغلغلها بين طبقاته، والحقيقة أنها أصبحت دليلاً قياسيًّا جديداً على التقدم والرفق

أصبحت المعلومات الآن هي الإقتصاد والمجتمع المعلوماتي هو القوة الإقتصادية القادمة لدول العالم ولو نظرنا للمعلومات بصورة أكثر شمولية وموضوعية - لأدركنا أن إقتصاد الدول يُبنى على أساس المعلومات والبيانات والإحصائيات الدقيقة المحققة للنجاح والتميز بشكل عام.

هذا ومع دخول وسائل الإتصالات الحديثة مثل الإنترنت والكم الهائل من المعلومات التي يصعب علينا إستيعابها ودراستها بشكل سليم. لذلك أصبح إنتاج المعلومات وإستغلالها بالشكل الصحيح أحد أهم عوامل نجاح العملية التعليمية، أما من الناحية التقنية للمعلومات نجد كثير من البوابات الالكترونية في مجال التعليم

كالمدارس والجامعات التي تعتمد على وسائل الاتصالات الحديثة. ولا ننكر بعض الجهود الفردية أو الجماعية الصغيرة في إنشاء بوابات الكترونية ولكن ينقصها الدعم المادي من الشركات المتخصصة وتوفير المعدات والبرمجيات في الدول العربية نفسها وليس بحارجها لتقليل التكلفة الإجمالية للبوابات. كما يجب تطوير المناهج التعليمية لجميع المراحل لمواكبة عصر المعلومات وإدخال الانترنت في محال التعليم وإنشاء الجامعات الافتراضية وضرورة اشتراك مراكز الدراسات والأبحاث في صناعة المعلومات.

لكن يتعين قبل كل هذا تفعيل دور الحكومات في بناء بنية تحتية قوية متمثلة في وسائل حديثة من شبكات الاتصال وتوفير الانترنت ومراكز الأبحاث والتدريب واعتماد المعلومات والبيانات العلمية في حياة المجتمع. كما يجب على الدول بناء قاعدة معلوماتية لتبادل وتوفير المعلومات لإتخاذ القرارات السليمة، ولو أوردنا بعض الإحصائيات نجد أن مستخدمي الانترنت بالدول العربية يبلغ نسبة ضئيلة جدا من تعداد السكان بينما بالدول المتقدمة نجد أن مستخدمي الانترنت يبلغ 88٪ من تعداد السكان. وتفسير ذلك أن الدول المتقدمة بهذا المجال أوجدت البنية التحتية القوية وبأسعار في متناول الجميع وهكذا نرى الفرق الشاسع بين الدول العربية والدول الأخرى.

يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT كأداة تعلم من خلال ما

يلي:

- جمع المعلومات وتقويمها وتصويرها
- التقصي والبحث عن المعلومات.
- استخدام البرمجيات التعليمية.
- ابتكار عروض باستخدام الوسائط المتعددة
- تصميم استبيانات كأداة تقويم.

تستخدم أجهزة الحاسوب والحاسبات اليدوية لجمع المعلومات الرقمية وتنظيمها وإحصائها. أما البرمجيات فإنها تستخدم لعرض المعلومات بيانيا بحيث يمكن تحليلها.

مفاهيم استخدام الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- الأجهزة
- نظام التشغيل
- البرامج
- البرمجة
- عمليات الطباعة
- اختيار أفضل التقنيات والبرمجيات
- الإلمام بعمليات الاداء للأجهزة والبرامج

معدات الحاسوب:

- جهاز الحاسوب والطرفيات.
- واجهات الحاسوب ومحسسات وثابضات الحركة.
- حاسبات الجداول والرسوم.
- حاسبات الرياضيات
- البرمجيات:
- الجداول البيانية، قاعدة معلومات، برمجيات الرسوم.
- برمجيات تعليمية متنوعة

دور المعلم في تطوير أنشطة جمع المعلومات وتفسيرها وتقويمها:

- يتأكد من أن الطلبة يستطيعون تخزين البرمجية وتحميلها على جهاز الحاسوب
- يقوم بالمصف الذهني للكلمات المتاحة التي تساعد في البحث على الإنترنت.

- يصعب طرقاً لتقويم التنبؤ المعتمد على نماذج تكون موضحة في المعلومات
- يصعب معايير ومقاييس لتقييم المشروع

التقصي والبحث عن المعلومات :

يمكن التقصي في الإنترنت الطلبة من الحصول على المعلومات والمصادر الجديدة والحديثة في دراستهم، التي من خلالها يتوصلون إلى معلومات محددة بحيث يقوم المعلم بالتدريس المباشر، أو يمكن للطلبة القيام بالبحث، ويحتاج الطلبة مهارات استخدام الحاسوب الأساسية، وكذلك القدرة على الدخول إلى الإنترنت.

التقصي أو البحث الموجه :

يتم إعطاء الطلبة عنوان موقع على الإنترنت ويتم إرشاد الطلبة حول كيفية الدخول إلى ذلك من خلال شاشة الحاسوب، بعد ذلك يستطيع الطلبة الوصول إلى المعلومات التي طلبت من قبل المعلم.

استخدام محرك البحث :

يتم إرشاد الطلبة إلى كيفية الوصول إلى (محرك البحث)، وهذا يعني أن البرمجيات التي لها ارتباط بالإنترنت لتحديد المعلومات بإعطاء الكلمات المفتاحية، تعمل قائمة بالمواقع التي لها علاقة بهذه الكلمات عندئذ يقوم الطلبة بالوصول إلى المواقع المطلوبة وتقييمها.

دور المعلم فيما يخص أنشطة التقصي والبحث

التأكد من أن الطلبة يستطيعون الدخول إلى الإنترنت.
التأكد من أن الطلبة يستطيعون طباعة عنوان الموقع والدخول إليه.
العمل مع الطلبة لمعرفة المعايير لتقويم مصداقية المواقع وتحديد لها.
المناقشة مع الطلبة وتلخيص خطوات تحديد جودة الموقع وملاءمته
المراجعة مع الطلبة حول طرق توثيق المراجع والمصادر وخطورة انتحال المعلومات

وضع إرشادات للبحث في الإنترنت والتدرب على السيطرة على المواقع غير المناسبة.

إظهار كيفية استخدام أمر "المصصلات" للاحتفاظ بالمواقع المصيدة.

وضع معايير ومقاييس لتقييم المشروع

ابتكار عروض باستخدام الوسائط المتعددة

إن العروض باستخدام الوسائط المتعددة تتطلب التنوع في معدات الحاسوب والبرمجيات التي تسمح بالتسجيل والتنظيم، وكذلك عرض المعلومات ويمكن أن تشمل هذه العروض على نصوص وصور وأصوات. وعن طريق الوسائط المتعددة يمكن للطلبة أن يقوموا بالآتي:

البحث عن معلومات متعلقة بالموضوع

الاتصال والتواصل بطرق متعددة.

القيام بأعمال شبيهة لما يجري في مواقف الحياة.

وعلى الطلبة والعلميين أن يختاروا التكنولوجيا الأفضل التي تحقق غاياتهم

أما المعدات الأساسية التي يمكن للطلبة استخدامها فهي:

أجهزة الحاسوب.

ملحقات جهاز الحاسوب (الطريفات):

الطابعات، الماسحات الصوتية، الكاميرات الرقمية، أجهزة العرض الرقمية.

المسجلات الصوتية.

أجهزة الفيديو المرئية.

أجهزة التلمزيون والفيديو.

استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني

اختيار البرمجيات بما في ذلك:

معالجة النصوص، الناصر المكتبي، الجداول الإلكترونية، قواعد البيانات

الصور، تصميم موقع على الإنترنت.

دور المعلم في أنشطة الوسائط المتعددة :

- التأكد من أن الطلبة يستطيعون استخدام المعدات
- العصف الذهني للطلبة عن مدى استخدام البرمجيات في المشروع
- إيجاد معايير للتقييم.
- إيجاد معايير للعمل في فرق
- الطلب إلى كل طالب إعداد جداول زمنية تبين خطة المشروع ومراحله.
- إيجاد معايير لتحديد مواقع الإنترنت والرجوع إليها.
- إيجاد أعراف وأنماط سلوكية للاتصال الإلكتروني
- وضع سياسة لمشاركة الطلبة في استخدام المعدات

البرمجيات التربوية وغيرها من البرمجيات :

- تساعد أجهزة الحاسوب في عملية التعلم والتعليم في تطوير مستوى التدريس لتحقيق نتائج المتهاج.
- ويتم تصميم البرمجيات التربوية على وجه التحديد لاستخدام المدرسة، وغالباً لمتهاج محدد، إذ يتنوع هدف وغاية البرمجيات التربوية فقد تركز على تطبيق مهارات محدودة، وقد تدعو إلى استكشاف مواضيع بمستويات عالية.
- وهناك أدوات أخرى مصممة لغايات أكثر عمومية: كعماليج النصوص، والمراجع، التي يمكن استخدامها في تحقيق نتائج المتهاج.
- والبرمجيات وجدت لتمكن المعلمين من توفير الآتي:
- ممارسة المهارات مثل القراءة والقواعد والرياضيات البسيطة والمفردات
- توضيح مفاهيم أساسية، كالزيارة الافتراضية للكواكب،
- تمثيل الحياة في مواقف واقعية، كالتشريح في مبحث الاحياء.
- مصادر مهمة للحصول على معلومات، كالموسوعة المتوافرة على شكل برمجية.

دور المعلم في استخدام البرمجيات :

التأكد من فاعلية البرمجيات في مساعدة الطلبة على تحقيق نتائج التعلم

مراجعة استخدام البرمجيات.

مراجعة خطوات استخدام البرمجيات في الصف.

مراقبة كيمية استخدام الطلبة للبرمجيات وإعادة التعليم عند الحاجة.

التشاور مع المعلمين الآخرين فيما يتعلق بالبرمجيات الصاعلة وتطبيقاتها.

تقويم عمل الطلبة

تصميم استبيانات Questionnaires كإداة تقويم :

تستخدم استبيانات Questionnaires كأداة تقويم من مؤتمرات، اجتماعات

وورش عمل

ويتم تصميم الاستبيانات وتوظيفها كأدوات للتقويم من خلال استخدام

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ولتصميم استبانة الكترونية نستخدم الانترنت والدخول مثلا إلى المواقع

التالي

<http://www.surveymonkey.com/>

سلم تقدير مقترح لتقويم أداء الطالب في مهارة التقديم

الرقم	الأداء	ممتاز	جيد	مقبول
1	يستخدم لغة علمية صحيحة واضحة			
2	يتواصل مع الآخرين لفظياً			
3	يتواصل مع الآخرين بصرياً ، تعابير الوجه			
4-	يشارك افراد المجموعة في الحوار والمناقشة			
5-	يستمع لأفراد الفريق			
6-	يتقبل آراء الآخرين والاحترام المتبادل			
7-	يتخذ القرارات المناسبة			
8 9-	ينجز الأعمال المطلوبة منه ملحوظات المعلم			

سلم تقدير مقترح لتقويم مؤشرات أداء الطالب

الآداء	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	متوسط	ضعيف
يظهر امتلاكه للمعارف والمهارات المطلوبة ، ويحقق النتائج التعليمية بشكل يموق معايير المستوى التعليمي المحدد .						
يظهر امتلاكه للمعارف والمهارات المطلوبة ، ويحقق النتائج التعليمية لمعايير المستوى التعليمي المحدد .						
يظهر امتلاكه لمعظم المعارف والمهارات المطلوبة ، ويحقق النتائج التعليمية لمعايير المستوى التعليمي المحدد .						
يظهر امتلاكه لمعظم المعارف والمهارات المطلوبة ، ويقترب من تحقيق النتائج التعليمية لمعايير المستوى التعليمي المحدد .						
يظهر امتلاكه لمعظم المعارف والمهارات المطلوبة بشكل محدود ، ويحقق الحد الأدنى المطلوب من النتائج التعليمية لمعايير المستوى التعليمي المحدد .						
لم يظهر امتلاكه للحد الأدنى المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة ، ويتطلب خطة علاجية لاعادة توجيه تعلمه في المسار الصحيح						

نموذج تقويم تجربة علمية

اسم الطالب:..... التاريخ:.....

الصف:..... اليوم:.....

عنوان التجربة:..... رقم التجربة:.....

الهدف من التجربة:.....

الأدوات والمواد اللازمة.

.....

خطوات العمل.

.....

.....

.....

النتائج.

.....

.....

ملحوظات المعلم:

.....

.....

سجل وصف سير التعلم
بمطابقة / نموذج رقم (1)

الاسم	الموضوع	التاريخ
-------	---------	---------

تسجيل انطباع اولي عن موضوع (شاهدہ ، او سمع عنہ ، او شارك فيه)

A 10x10 grid of dots on a lined background. The dots are arranged in a pattern that forms the letters 'M' and 'A' across the grid. The 'M' is formed by dots in the first four columns, and the 'A' is formed by dots in the last four columns. The dots are arranged in a way that they are not connected, but their positions define the shape of the letters.

ملحوظات المحلل:

[illegible]

سجل وصف سير التعلم
بطاقة / نموذج رقم (2)

الاسم	الموضوع	التاريخ
-------	---------	---------

تحليل ناقد لتصور أو موضوع ما

[illegible]

ملحوظات المعلم-

[illegible]

سجل سير التعلم بطاقة / نموذج رقم (3)

الاسم : الموضوع : التاريخ :

الهدف من النشاط:

--

الشيء الذي قمت بفعله:

--

تعلمت من النشاط:

--

أفادني هذا النشاط في تحسين مهاراتي في:

--

ملاحظات المعلم:

--

ملاحظاتي:

--

بطاقة / نموذج رقم (4)

مهاراة الاستماع

الاسم	الموضوع
-------	---------

المشكلة: التاريخ: ١٩٩٩

تسجيل الطباع اولى عن مشكلة في مهارة الاستماع

A handwriting practice sheet for the letter 'k'. It features three rows of practice lines. The first row is for uppercase 'K', the second for lowercase 'k', and the third for cursive 'K'. Each row includes a dashed example of the letter followed by several blank lines for practice. The practice lines are marked with small 'x' and 'o' symbols to indicate stroke order and placement. The cursive row also includes a dashed example of the letter 'k'.

رأى المعلم وملحوظاته:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

نموذج من سلم التقدير اللفظي لكتابة الرسالة :

المجال	المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث
التواصل يتضمن الاستيعاب، وكمية التفاصيل، ورسالة المصداق، والحمل	تحتوي فكره او فكريين ثم يتم تطويرهما تستخدم مصداق غير دقيقة وغير ملائمة تستخدم جملاً قصيرة وبسيطة او صعبة التركيب اطول قليلاً .	تحتوي بعض الأفكار التي تم تطويرها بعمق قليل تستخدم مصداقات ملائمة ودقيقة في معظمها تستخدم جملاً طويلاً نميباً . وتتضمن تفاصيل جيدة	تحتوي أفكار عديدة تم تطويرها بشكل جيد تستخدم مصداق معبرة وصحيحة - تستخدم جملاً متنوعة مع تفاصيل مساعدة
التنظيم ويتضمن ترتيب المقترحات ووصوح المقاطع الرئيسية ، بناء الرسالة من حيث الترويسة والمص والنهاية حسبما تتطلب الرسالة	تم صياغة الأفكار في ترتيب بسيطة ، النقاط الرئيسية غير واضحة تفتقر الى بناء الرسالة	الأفكار كتبت على شكل فقرات . الأفكار الرئيسية واضحة نوعاً ما ، يتوافر فيها التركيب العام للرسالة	* تستخدم فقرات مصنوعة بشكل جيد ذات بداية ومضمون ونهاية واضحة . * النقاط الرئيسية واضحة للقارئ * التركيب العام للرسالة واضح جداً ،
أصول الكتابة: ويتضمن الإملاء ، القواعد ، الترقيم .	بها أخطاء واضحة تؤدي الى صعوبة فهم الرسالة من القارئ	تحتوي على أخطاء قليلة تشقت الانتباه ولكنها لا تشكل صعوبة في القراءة والفهم من القارئ	تحتوي على أخطاء قليلة أو بائدة في الإملاء والقواعد وعلامات الترقيم .

قائمة شطب مقترحة لتقويم أداء المعلم

الرقم	المعيار	نعم	لا
1	شرحه واضح		
2-	يجيب على أسئلة الطلاب جميعها		
3	يسرع في الشرح		
4-	يستخدم وسائل تعليمية في الشرح		
5	يعيد الشرح إذا طلب منه أحد الطلاب		
6	يقابل التلاميذ خارج الصف ويجيب على تساؤلاتهم		
7-	متمكن من مادته		
8	حصته مشوقة		
9-	يسيطر على الحصه		
10	يناقش جميع الطلاب		
11-	يحاول جاهداً إفهام الطلاب		
12	محبوب		
13-	يصبح وقت الحصه في نقاش ليس له علاقة بالمادة		
14-	يعطي واجبات كثيرة		
15-	واجباته مناسبة وليس كثيرة		
16-	يجمع دهائر الواجب ويعلق على كل دهر		
17-	يصحح الواجبات في الحصه		
18-	اختاراته واضحة		
19	يحل أسئلة الإختبارات في اليوم التالي ويوضح أخطاء الطلاب		
20-	ينوع في استراتيجيات التدريس والتقويم		

المعلم الذي يتبنى الاقتصاد المعرفي صفٌ محوره الطالب

المعايير	البداية	التطور	التطبيق
في الصف الذي محوره الطالب يقدم المعلم واجبات تشجع التفكير الناقد وحل المشكلات.	واجبات لها اجابة واحدة محددة .	واجبات لها طرق حل عديدة. ولكن واحدة فقط منها صحيحة	واجبات لها طرق حل مناسبة يمكن ان تقدم حلولاً محتملة ومقبولة.
يُعلم ما يتناسب مع مستوى الطلبة وقدراتهم.	دروس قد لا تتوافق مع العديد من مستويات قدرة الطلبة في الصف .	دروس تتوافق مع احتياجات قدرة معظم الطلبة في الصف ومستوياتهم .	دروس تتوافق مع الاحتياجات المتنوعة لكل طالب على حدة .
يبتكر جواً من التعلم الصفي مع توقعات عالية لجميع الطلبة.	يتقبل الطلبة مسؤولية العمل الأدنى للعمل الجيد. يمد الطلبة إكمال الواجب أكثر أهمية من بدل جهد في نوعية العمل .	يتقبل الطلبة حاجة المعلم لعمل ذي نوعية جيدة وعالية . يظهر الطلبة بعض الجهد والاعتزاز بعملهم.	يعتز الطلبة بتقديم عمل ذي نوعية جيدة . يقوم الطلبة بجهد عظيم ويرغبون بعرض عملهم على الآخرين
يسوع في الوقت والواجبات بما يتلائم وحاجات الطلبة	يتوقع من جميع الطلبة ان يكملوا الواجب نفسه .	يُعطي للطلبة بعضاً من حرية اختيار الواجب المطلوب .	يمكن للطلبة اختيار الواجبات التي تتناسب ومستويات تحصيلهم وإبحاراتهم.

المعلم الذي يتبنى الاقتصاد المعرفي تخطيط تعلم الطالب

المعايير	البداية	التطور	التطبيق
عدد التخطيط يقوم المعلم بـ اختيار الأنشطة التي تتطلب قدرات عليا من التفكير	اختيار أنشطة تكون صمن مستويات الطلبة من المعرفة والاستدعاء او والاستدكار .	استخدام مدى محدد من مستويات التفكير	اختيار أنشطة من مستويات متنوعة من التفكير لتحدي قدرات الطلبة
استخدام استراتيجيات تعلم متنوعة .	إظهار قدرة عامة على استخدام طرق محتملة .	إظهار قدرة قوية في استخدام طرق تعلم محتملة	استخدام أنواع من طرق التعلم بشكل جيد تناسب مع الأنماط المختلفة للتعلم لمعظم الطلبة .
الأخذ بالحساب خلفية الطالب من التعلم	لا يأخذ بعين الاعتبار المعرفة السابقة للطلبة عند التخطيط .	استخدام التقويم التشخيصي أحيانا لتحديد التعلم السابق للطلبة .	التخطيط للدرس أو الحصة معتمداً على مستوى المعرفة والمهارة لكل طالب وفق التقويم التشخيصي .
الأخذ بعين الاعتبار معايير ومقاييس التقويم	يقوم في نهاية الوحدة تقديم الطلبة في النتائج.	يعتمد التقويم الختامي عند النخطيط	يعتمد التقويم التشخيصي والتكويني عند التخطيط

أمثلة على التقويم المعتمد على الأداء

معظم هذه الأمثلة بمشاركة من زملائي المعلمين المشاركين في دورة World Links

— التربية الإسلامية :

أداة التقويم : سلم تقدير

التقدير	4	3	2	1	أداء الطالب
	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	يحمض النصوص الشرعية
	متضامن	متعاون	متعاون جيد	غريب متعاون	العمل الجماعي
	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	يفهم النصوص الشرعية
	دائماً	غالباً	أحياناً	معدوم	الأدلة الشرعية
	ممتاز	جيدة	مقبول	ضعيف	المناقشة
	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	يطبق القواعد والمبادئ الإسلامية

– اللغة العربية :

أداة التقويم : سلم تقدير

سلم تقدير مقترح لتقويم أداء الطالب في مهارة الاداء القراني

الرقم	الأداء	ممتاز	جيد	مقبول
1	يقرا بسرعة مناسبة لا تحل بالمعنى والمهم .			
2-	يقرا قراءة سليمة تامة الصبط .			
3-	يراعي موضع علامات الترقيم .			
4	يشترك في المناقشات التالية للقراءة بما يدل على فهم المقروء .			
5-	يستمع للآخرين .			
6-	يميز بين الأفكار الرئيسة والحرثية في النص .			
7	يفسر المصردات مستفيداً من دلالة السياق .			
8-	يقرا الكلمات محرجاً الحروف من مخارجها الصحيحة .			
9	يميز أخطاء الآخرين في القراءة ويصوبها .			

أداة التقويم : سلم تقدير

سلم تقدير مقترح لتقويم أداء الطالب في مهارة المناظرة

الرقم	الأداء	ممتاز	جيد	مقبول
1-	يحاور جيداً راداً في الوقت المناسب بسرعة مناسبة			
2-	يدافع عن وجهة نظره ولا يستسلم بسهولة .			
3-	يدعم آراءه بالأدلة والبراهين .			
4	يترك الفرصة لبقية أعضاء الفريق للمناقشة ولا يسيطر بمفرده.			
5-	تتغير ردوده سرعة البديهة والفاعلية .			
6-	يستخدم معارفه وثقافته لدعم مواقفه وإجاباته .			
7	يتمتع بثقة وجراة في طرح آراءه وتفسيرها.			
8-	يستخدم اللغة السليمة في مناظراته ويستشعر قوتها .			
9	يحترم آراء الآخرين ولا يسهمة مما يسمع .			
10-	يتقبل النقد والحكم العام بعد المناظرة بروح رياضية .			

الاجتماعيات: الموضوع / الصغور

أداة التقويم : سلم شطب

الرقم	المعيار	نعم	لا
1	يعرف مفهوم التصحر		
2	يمرق بين التصحر والجفاف		
3	يمرق بين التصحر والصحراء		
4	يستنتج الآثار السلبية للتصحر		
5	يذكر العوامل المسببة للتصحر		
6	يصف عوامل التصحر إلى عوامل مباشرة وعوامل غير مباشرة		
7	يفسر العلاقة بين العوامل المسببة للتصحر		
8	يبين دور التلوث في زيادة ظاهرة التصحر		
9	يوضح طرق مكافحة التصحر		

قائمة شطب لتقويم أداء المجموعات في أثناء تنفيذ النشاط .

لا	نعم	المعيار
		1- حسن توزيع المهام بين أفراد المجموعة
		2- وصفت المجموعة المظهر العام المميز لكل عينة.
		3- تعرفت المجموعة إلى العينات بمقارنتها بالصور التوضيحية.
		4- حددت العينات الصخرية المتفاعلة مع الحمض.
		5- حددت العينات الصخرية ذات الطعم المميز.
		6- رتبت العينات اعتماداً على درجة قساوتها
		7- رتبت المجموعة نتائجها بأسلوب منظم يسهل مناقشتها.

– اللغة الانجليزية –

Evaluation :Describe to the learners how their performance will be evaluated. Specify whether there will be a common grade for group work vs. individual grades

Beginning

1

Developing

2

Accomplished

3

Exemplary

4

**Stated
Objective or
Performance**

Description of identifiable performance characteristics reflecting beginning level of performance.

Description of identifiable performance characteristics reflecting development and movement toward mastery of performance.

Description of identifiable performance characteristics reflecting mastery of performance.

Description of identifiable performance characteristics reflecting the highest level of performance.

Stated Objective or Performance	Description of identifiable performance characteristics reflecting a beginning level of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting development and movement toward mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting the highest level of performance.
Stated Objective or Performance	Description of identifiable performance characteristics reflecting a beginning level of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting development and movement toward mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting the highest level of performance.
Stated Objective or Performance	Description of identifiable performance characteristics reflecting a beginning level of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting development and movement toward mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting mastery of performance.	Description of identifiable performance characteristics reflecting the highest level of performance.

سلم تقدير مقترح لتقويم أداء الطالب لمادة الفيزياء

ممتاز 4	جيد جداً 3	جيد 2	مقبول 1
ملتزم بالمواعيد	ملتزم بالمواعيد	ملتزم بالمواعيد	ملتزم بالمواعيد
يساعد زملاؤه	عادة يساعد زملاؤه	يساعد زملاؤه	يساعد بعض زملاؤه
يحترم آراء زملاؤه	يحترم آراء زملاؤه	يحترم آراء زملاؤه	يحترم آراء زملاؤه
يقوم بدوره كاملاً	يقوم بدوره كاملاً	يقوم بدوره	يقوم بدوره
يستخدم صور يستخدم صور	يستخدم صور	يستخدم صور	يستخدم صور
استخدام متحركة في التقرير	متحركة في التقرير	متحركة في التقرير	متحركة في التقرير
التقرير يستخدم	يستخدم مهارة التقرير	يستخدم مهارة التقرير	يستخدم مهارة التقرير
مهارات البحث عبر الإنترنت والمصادر	مهارات البحث عبر الإنترنت والمصادر	مهارات البحث عبر الإنترنت والمصادر	مهارات البحث عبر الإنترنت والمصادر
التمثيل الصحيح	التمثيل الصحيح	التمثيل الصحيح	التمثيل الصحيح
للمفهوم (أشكال للمفهوم)	للمفهوم (أشكال للمفهوم)	للمفهوم (أشكال للمفهوم)	للمفهوم (أشكال للمفهوم)
بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات	بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات	بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات	بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات ، بيانية ، كلمات
جداول ، معادلات (جداول ، معادلات)	جداول ، معادلات (جداول ، معادلات)	جداول ، معادلات (جداول ، معادلات)	جداول ، معادلات (جداول ، معادلات)
الحسابات الحسابات الحسابات	الحسابات الحسابات الحسابات	الحسابات الحسابات الحسابات	الحسابات الحسابات الحسابات
الصحيحة مع الصحيحة .	الصحيحة مع الصحيحة .	الصحيحة مع الصحيحة .	الصحيحة مع الصحيحة .
الوحدات	الوحدات	الوحدات	الوحدات
وصف الظواهر الطبيعية بلفظ	وصف الظواهر الطبيعية بلفظ	وصف الظواهر الطبيعية بلفظ	وصف الظواهر الطبيعية بلفظ
الطبيعية بلفظ فيزيائية سليمة	الطبيعية بلفظ فيزيائية سليمة	الطبيعية بلفظ فيزيائية سليمة	الطبيعية بلفظ فيزيائية سليمة
فيزيائية سليمة	فيزيائية سليمة	فيزيائية سليمة	فيزيائية سليمة

أداة التقويم : سلم تقدير

بأدرا	أحيانا	غالباً	دائماً	
لا يوثق	يوثق نادراً	يوثق أحيانا	يوثق دائماً	التوثيق
قليلة الوصوح	متوسطة الوضوح	واضحة	واضحة جداً	طريقة العرض
ينتقل بصعوبة	ينتقل بصعوبة	يواجه صعوبة في الانتقال	الانتقال سهولة ويسر	التصميم
نادر جداً	قليل	متوسط التعاون	متعاون جداً	العمل الجماعي
نادر جداً	قليل	متوسط	بشكل واسع	استخدام الصور

سلم تقدير مقترح لتقويم أداء الطالب في أثناء تنفيذ النشاط

معايير التقويم			
	ممتاز	جيد	ضعيف
المناقشة والحوار	يناقش بفاعلية مع المعلم والطلاب	يناقش مع المعلم فقط	لا يناقش
دور الطالب	دور الطالب واضح ومحدد وفعال	دور الطالب في معظم المراحل واضح ومحدد	دور الطالب ضعيف
الزمن	جميع مراحل العمل مقسمة زمنياً وبدقة	مراحل العمل مقسمة زمنياً ولكن ينقصها الدقة	بعض مراحل العمل مقسمة زمنياً
العمل الجماعي	هناك تواصل بين الطلبة، ويعملون معاً في المجموعات ويدعمون أفكار بعضهم	الطلاب يظهروا عمل جماعي جيد ، ولكن لا يدعمون أفكار بعضهم	الطلاب غير متوافقين وبعض الطلاب لم يسشاركوا في العمل
استخدام التكنولوجيا	استخدام واضح للإنترنت والبرامج التطبيقية ووسائل العرض المختلفة وبشكل فعال	استخدام واضح للإنترنت والبرامج التطبيقية	استخدام قليل وغير كاف للإنترنت والبرامج التطبيقية

المهارات المتضمنة في الاستقصاء

مقبول	جيد	جيد جداً	القدرات
			القياس
			تسجيل النتائج
			الاستنتاج
			تتبع الخطوات
			الملاحظة
			التخطيط للتجارب
			استخدام الأجهزة
			تفسير النتائج
			صياغة المقدمات
			التقييم
			تحديد مصادر الخطأ
			اختيار الأجهزة المناسبة
			التوصل إلى بمطية
			إجراء الاستقصاء
			التعامل مع مصادر الخطأ
			صياغة الفرضيات
			تحديد الهدف من النشاط العملي
			تعرف محددات الخطوات التحريية
			اقتراح تجارب إضافية
			إجراء عمليات حسابية
			عمل رسومات أو أشكال
			التطبيق والاستخدام

			استخدام المراجع
			معالجة مشاكل تقنية
			تنظيم الأفكار ونقلها بسهولة
			العمل التعاوني
			الاتصال

قائمة المصطلحات

الأداء Performance:

واجب يتطلب من المتعلم أن يبدي إنجازه بمهارة ما عن طريق إبداعاته واستكراجه وإظهاره لتطور إنتاجه أو أدائه .

الاختبار النهائي Final Examination

هو الاختبار الذي يعده المعلم أو مجموعة من المعلمين بعد الانتهاء من دراسة محتوى المنهج، وغالباً ما يكون على هيئة أسئلة مقالية أو موضوعية أو مهمات شاملة لجميع مستويات الأهداف.

اختار الإجابة (إجابة مختارة) Select-Response :

أسلوب تقييمي يستخدم به القلم والورقة حيث يقوم الطالب باختيار إجابة صحيحة واحدة . ويستخدم هذا الأسلوب عادة لاستعادة واستدكار المعلومات .

البرمجيات Software :

برامج تستخدم في الحاسوب مثل مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)

برمجيات إعداد الشبكة Web authoring software :

برمجيات تستخدم لإعداد صفحات الإنترنت .

برمجيات العرض Presentation software :

برمجيات تستخدم لإنتاج وإيجاد عرض للشرائح مثل البوربوينت (PowerPoint) .

البريد الإلكتروني E-mail :

نظام إلكتروني لتمرير الرسائل من جهاز كمبيوتر لآخر .

البطاقات الغاطفة Flash Cards :

أداة تعليمية تستخدم عادة لاستدكار المعرفة حيث يستجيب الطلبة للبطاقات التي يعرضها المعلم

تعزيز الهدف Goal-Setting :

عبارة عن نشاط يقوم به المعلم أو الطالب بوضع أهداف ويعملها يقوم بمراقبة وتأمل تقدمه .

التدريس المباشر Direct Instruction :

درس مصمم وموجه من قبل المعلم تقدم فيه المادة عن طريق طرح الأسئلة .

الإستراتيجية التعليمية Teaching Strategy

هو. كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف وإدارته : هذا وبالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطلبة ، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال لإمكانات متاحة، لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها .

التدوير Carousal :

نشاط تعليمي يقوم الطلبة من خلاله بالعمل ضمن مجموعات دوارة تنتقل إلى محطات عمل مختلفة حيث يقومون بعمل واجبات معينة في كل محطة عمل ثم ترسلها إلى المجموعة التالية الراثة لمحطة العمل .

التطوع التناظري Peer volunteers :

الطلبة الذين يساعدون طلبة آخرين في تعلمهم .

التعلم التعاوني Cooperative Learning :

استراتيجية تعليم يقوم الطلبة بالعمل ضمن مجموعات لمساعدة بعضهم الآخر في التعلم بقصد تحقيق هدف مشترك أو واجب ما، لكن يتوقع من كل طالب ان يبدي مسؤولية في التعلم وأن يتولى العديد من الأدوار داخل المجموعة .

التعلم المسبق Prior learning :

كل ما اكتسبه الطالب من معرفة أو مهارات أو فهم قبل عملية التعلم

التعميمات : Generalizations

التعميم هو جملة تصف علاقات أو مجموعة من الاحداث والحقائق تحدث بانتظام في الطبيعة

وقد يأخذ التعميم إحدى الصور الثلاث التالية:

♦ إذا انطبق التعميم على جميع الحالات المماثلة في كل الأمكنة والأزمنة يُطلق عليه .

اسم المبدأ – Principle

♦ أما إذا انطبق التعميم في ضوء شروط معينة فإنه يطلق عليه اسم القانون – Law

♦ إذا كان التعميم في مرحلة الاختبار، أي أن احتمال صدقه أو عدم صدقه واردان، فإنه يُطلق عليه اسم الفرض – Hypothesis

التفكير الناقد Critical Thinking :

استراتيجية تعليم تعنى بتطوير مهارات التحليل والتقييم والانعكاس.

التقويم Evaluation :

عملية الحكم على نوعية عمل الطالب بالاعتماد على معايير مؤسسة . وذلك بتحديد قيمة معينة (مثل العلامة) لتمثل القيمة النوعية للعمل ويتولى المعلم مسؤولية التقويم .

التقويم التكويني Formative assessment :

وهي العملية التي يستخدمها المعلم لمعرفة واختبار المهام لدى الطلبة وعادة ما يكون ذلك خلال الحصّة . كما أن المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال هذا التقييم تستخدم لتكوين أنشطة التعلم والتدريس . إن هذه التقديرات الراجعة تساعد المعلم ليعتمد فيما إذا كان من الضروري إعادة نتائج المنهاج باستخدام أسلوب آخر.

التقويم الواقعي Authentic Assessment :

وهو تقويم يهتم بحوهر عملية التعلم ، ومدى امتلاك الطلبة للمهارات المنشودة
يهدف مساعدتهم جميعاً على التعلم في ضوء محكات أداء مطلوبة

التقويم النهائي Summative Assessment :

شكل من أشكال التقييم يهدف إلى إظهار كيميية اندماج الطلبة ونتائج المهام
يتم إجراء مثل هذا التقييم بعد مرور فترة من الزمن .

التقويم المعتمد على الأداء (Performance based Assessment) :

يتطلب التقويم المعتمد على الاداء من الطالب أن يوضح تعلمه من خلال توظيف
مهاراته في مواقف حياتية حقيقية ، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية .

التقويم المتجاوب Responsive Evaluation :

يعتمد في منهجية جمع المعلومات للتقويم ففرض التقويم في هذا النموذج يقوم
على مساعدة المستفيد على تحديد نقاط الضعف والقوة في البرامج والتعامل
معهـا، وليس التأكد فقط من تحقيق الأهداف. من خلال إجراءات تقوم على
الملاحظة المباشرة والتحدث إلى الناس والاستماع غليهم في ظروف طبيعية
Naturalistic وغير مصطنعة وتفسير ما .

تقويم بيرت PERT

والاسم الكامل له Program Evaluation and Review Technique وهو
أسلوب مراجعة وتقويم البرامج وهو يركز اهتمامه للبرنامج أثناء التنفيذ
المتابعة المعانة للتأكد من سير عملية التنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المرسوم
المحدد.

تقويم العمليات Process Evaluation :

يتم التقويم خلال فترة تطوير البرنامج وذلك للتأكد من مدى ملائمة
المقاربات والإجراءات التي سيتم استخدامها في البرنامج، ويعتبر فحص توظيف
وتطبيق نشاطات البرنامج جانباً هاماً من جوانب تقويم العملية

تقويم النتائج Impact Assessment

هو تحديد نتائج البرامج المقابل النتائج المتوقعة وتعتبر التحارب الميدانية العشوائية هي الأسلوب المتبع لتقييم النتيجة لأنها عندما تخرج جيد فإنها تعطي النتائج الأكثر ثبات وصق حول آثار البرنامج

التقييم Assessment :

عملية مستمرة تهدف إلى تحسين كل من تعلم الطالب وعملية التدريس، ينبغي على الطالب والمعلم أن يشاركا في عملية التقييم بهدف تحسين تعلم الطالب .

التقييم التفاضلي Peer Assessment :

هو تحليل بناء وناقده لعمل الطالب ويتم من قبل طلبة آخرين .

التقييم الذاتي للطالب Student Self-Assessment :

هو تحليل المتعلم الذاتي لتعلمه وتطوره نحو نتائج التعلم ، لكي تؤدي إلى معرفة بأهجة ومطورة ذاتياً .

التقييم العادل Fair Assessment :

هو عبارة عن ممارسات التقييم والتقويم الشامل التي تلي مجموعة من القوانين المتفق عليها لكي يتم إعطاء الطالب أفضل فرصة مناسبة لإظهار إنجازاته أو تحصيله .

تقييم تشخيصي Diagnostic Assessment :

هو عبارة عن تقييم أولي لمعرفة مستوى فهم الطلبة وقدرتهم على العمل قبل أن يقوم المعلم بتصميم عملية التعلم والتعليم .

تكنولوجيا التعليم Technology Education

وتتمثل في الوسائل السمعية بصرية وأجهزتها وتجهيراتها وخدماتها المطبقة في عالم التربية.

تكنولوجيا المعلومات : Information technology

مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها...
بشكل الكتروني باستخدام الحاسوب . ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة
والاقراص والشبكات المحلية والداخلية واليوتية مثل الانترنت والانترنت وغيرها .

تكنولوجيا الاتصال : Communication technology

وتتمثل في الألياف البصرية ووصلات المايكرويف والاقمار الاصطناعية وهوائيات
الاستقبال والهواتف النقالة

التكنولوجيا الرقمية : Digital technology

وهي التي تمكن الإنسان من خلالها تحويل كافة مواد تكنولوجيايات التعليم
والمعلومات والاتصال التماثلية والتقليدية إلى أشكال رقمية مثل المواد والوسائل
التعليمية كالتلفزيونات والشرائح والمجاهر والصور .

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT :

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

الحقائق Facts :

هي عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء لها وجود حقيقي أو أحداث وقعت فعلاً،
فالحقيقة هي وصف أو تسجيل لحدث واحد مجرد أو وصف لملاحظة واحدة مجردة
سواء تمت الملاحظة بصورة مباشرة أو غير مباشرة .

حسابات الجداول والرسوم Spreadsheet :

برمجيات على شكل شبكة حيث يتم تخزين وإنتاج نصوص وأرقام ومعادلات رياضية
يمكن تخزينها واستكراها، كما تستخدم في ابتكار الرسومات على الحاسوب .

حل المشكلات Problem Solving :

أسلوب تعليمي يتم من خلاله إعطاء الطالب قضايا ومساائل من الحياة ويطلب
منه تمحيصها ومعالجتها، إن مثل هذا الأسلوب يشجع الطالب على التمكيز
بمستوى عالٍ .

خريطة مفاهيمية Concept Map:

أسلوب مرئي يمثل تداخل العلاقة بين الأفكار عن طريق ترتيب المعلومات على شكل خلايا يتم ربطها مع بعضها بعضاً بالأسهم أو الخطوط .

الربط السريع High speed connectivity:

نظام شبكة الإنترنت الذي يمكن من نقل سريع وموثوق للنصوص والصور والأصوات .

السجل القصصي Anecdotal Record :

وصف مختصر يكتبه المعلم لرصد سلوك الطالب والموقف الذي تم ملاحظته فيه، فعلى سبيل المثال ، قد يسجل المعلم كيفية عمل الطالب في مجموعة ما .

سجل وصف سير التعلم Learning Log :

سجل يتم تدوين المعلومات فيه بانتظام ويكتبها الطالب خلال فترة زمنية في الوقت الذي يقوم فيه الطالب بحل وضائعه وواجباته .

سلم التقدير Rating Scale :

أداة بسيطة تشير إلى أن مهارة الطالب عالية أو متدنية وتظهر أيضاً درجة المهارات والمفاهيم والمعرفة والسلوكيات التي تمت وملاحظتها

السلم اللفظي Rubric :

عبارة عن سلسلة من الوصف المختصر تظهر أداء الطالب على مستويات متعددة إن هذا الأسلوب يشبه إلى حد ما ميزان سلم التقدير إلا أنه يتميز بكونه أكثر تمصيلاً .

الشبكة Jigsaw :

أسلوب تعليمي حيث يعمل الطلبة بشكل مجموعات رئيسية (الأم) ومن ثم ينقسموا إلى مجموعات متخصصة ليتمكنوا من إكمال الواجب المطلوب ، ويتبادلوا المعلومات المتوافرة لديهم قبل عودتهم للمجموعة الأم ليتبادلوا ويشاركوا أيضاً فيما توصلوا إليه .

شبكة Network:

مجموعة من أجهزة الحاسوب تكون مربوطة مع بعضها بعضا بحيث يتم الاتصال فيما بينها أو ملحقات هذه الأجهزة من أدوات مثل الطابعة أو الماسح الضوئي

الشبكة الداخلية Intranet:

شبكة متداخلة من أجهزة الحاسوب ضمن المدرسة أو المؤسسة الواحدة .

الشبكة الدولية (الإنترنت) Internet:

عبارة عن ربط ملايين من أجهزة الحاسوب في جميع أنحاء العالم ضمن شبكة واحدة .

صفحة انترنت Web page:

صفحة معلومات موجودة على موقع الإنترنت .

المفاهيم Concepts:

المفهوم هو تجريد للعناصر المشتركة بين عدة حقائق، وعادة يُعطى هذا التجريد اسماً أو مصطلحاً أو رمزاً . وكل مفهوم له مدلول أو معنى محين أو تعريف يرتبط به .

الطالب هو محور التعلم Student Centered Learning:

طريقة تدريس تأخذ بعين الاعتبار التنوع في الأساليب التي تجعل الطالب يقترب بشكل حردي من التعلم . إن هذا الأسلوب يعد إيجابياً وهاملاً ويستخدم العديد من أساليب التدريس التي تتلاءم مع حاجات الطلبة المختلفة . إن الربط مع الأمور الحياتية اليومية هو المكون الأساسي لهذا الأسلوب التعليمي .

الطولة المستديرة Round Robin:

أسلوب تعليمي تعاوني حيث يقوم الطلبة بأخذ أدوارهم بالتناوب والمساهمة في الإجابة داخل المجموعة .

العرض Presentation:

واجب يمكن أن يستخدم للتقييم حيث يترجم الطلبة معرفتهم إلى كلمات أو أعمال مرئية كي يظهروا ملخصاً لتعلمهم

العروض المتعددة الوسائط Multimedia presentations:

دمج العديد من البرمجيات والمعدات كي تسمح بالتسجيل والتنظيم وعرض المعلومات. مثل هذه العروض يمكن أن تشمل نصوصاً وصوراً وأصواتاً.

عنوان البريد الإلكتروني E mail address:

عنوان ترسل إليه الرسائل الإلكترونية ويتم معرفته عن طريق الرمز @

العوامل الخارجية Bias:

هي عوامل تدخل في عملية التقييم وتؤثر في نتائجها، ولكنها لا ترتبط بمستوى اكتساب الطالب للمعرفة أو المهارات أو حتى استيعابه للمفاهيم .

فكر، انتق زميلا ، وشارك Share , Pair , Think :

استراتيجية تعليم حيث يقوم الطلبة بدراسة موضوع معين بشكل فردي ، ومن ثم يتم تبادل وجهات النظر والأفكار مع طالب آخر ، ومن ثم يقوم الطلبة بتشكيل مجموعة أكبر نسبياً لتبادل الأفكار ثانية .

قائمة الرصد Checklist:

عبارة عن قائمة بالأنشطة التي يقوم بها المعلم أو الطالب حيث يتم شطب الأعمال الجارية ، أو قائمة بالخصائص التي يشطبها المعلم أو الطالب أثناء الملاحظة .

قاعدة بيانات Database:

برمجيات ذات معلومات مخزنة على شكل سجلات .

قرارات التخطيط Planning Decisions :

هي القرارات التي تخص وتؤثر باختيار الأهداف

قرارات البناء Structuring Decisions :

هي التي تؤكد وتحدد الإستراتيجيات والتصاميم الإجرائية لتحقيق الأهداف.

قرارات التنفيذ Implementing Decisions:

هي التي توفر وسائل التنفيذ ؛ لتنفيذ الاستراتيجيات والمناهج والتصاميم

قرارات التدفئة العكسية Recycling Decisions:

هي التي تحدد استمرارية أو تعديل أو إلغاء النشاط أو البرنامج نفسه.

القرص الصلب Hard Drive :

عبارة عن قرص مغناطيسي في الحاسوب يتم تخزين المعلومات عليه واستعادتها .

القرص اللين Floppy Disc :

عبارة عن قرص مغناطيسي صغير بحجم (3.5) إنش لتخزين المعلومات

قرص مضغوط CD-Rom :

عبارة عن قرص صغير لتخزين المعلومات ويستخدم مرة واحدة فقط و (ROM)

تشير إلى (اقرا الذاكرة فقط) .

قرص مضغوط للقراءة والكتابة CD-RW :

عبارة عن قرص صغير لتخزين المعلومات ويمكن أن يستخدم لإضافة أو تغيير

المعلومات المدخلة سابقاً . RW تشير إلى (اقرا واكتب)

القياس Measurement :

هو وصف كمي لمقدار السمة التي يمتلكها المرء،

كاميرا رقمية Digital Camera :

هي كاميرا تسمح بتخزين الصور مباشرة عليها دون فيلم حيث يمكن إيصالها

مع جهاز الحاسوب لنقل الصور وعرضها . وفي الوقت الحاضر تم إضافة كاميرا

رقمية Digital Camera لنوع من المجاهر يسمى المجهر الرقمي

مؤتمر Conference :

عبارة عن لقاء بين المعلم والطالب يكون التركيز الواضح فيه على التعاون والتقييم والتعلم الموجه .

ما وراء المعرفة Metacognition :

أسلوب تعليم حيث يفكر الطلبة بما يدور في أذهانهم ويراقبوا تعلمهم

متصفح الشبكة Web browser :

برامج يمكن من قراءة وثائق ال (WWW مثل المتصفح او المستكشف Explorer.Navigator) .

المصادقية Validity :

تشير إلى جدوى معلومات التقييم لتعلم الطالب وفاعليتها وفائدتها . ومن الضروري التأكد من أن محتوى التقييم يتناسب مع محتوى التعلم ، وأن يكون الطالب قادرا على أن يبرهن ويظهر إتقانه من خلال أسلوب التقييم . إن المعلمين الذين يتوسعون في استخدام أساليب متنوعة يطورون مصداقية وجدوى التقييم .

معالج النصوص Word processor :

برمجيات تستخدم لطباعة النصوص .

معدل التعلم Rate of learning :

يشير إلى نسبة التقدم التي يتعلم بها الطالب .

المفضلات Bookmark or favorite :

طريقه لتخزين المواقع المفضلة على شبكة الإنترنت بحيث يسهل الوصول إليها فيما بعد .

مقالة Essay :

قطعة مكتوبة يمكن أن تستخدم للتقييم بحيث يستطيع الطالب مناقشة سؤال أو موضوع لإظهار المعرفة والمهم .

المعيار (Standard) :

هو جملة يستند إليها في الحكم على الجودة في ضوء ما تتضمنه هذه الجملة من وصف لما هو متوقع تحقيقه لدى المتعلم من مهارات، أو معارف، أو مهمات، أو مواقف، أو قيم واتجاهات، أو أنماط نمكير، أو قدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.

الملاحظة Observation :

مشاهدة الطلبة وتسجيل الملاحظات عنهم بطريقة منظمة بقصد اتخاذ القرارات التي تهم المراحل التالية من عملية التعلم والتدريس .

ملف الطالب Portfolio :

عبارة عن تجميع عينات من عمل الطلبة يتم اختيارها لإظهار النمو والتطور لعمل الطلبة مع مرور الوقت ، ويجب أن يكون الطالب معنياً باختيار العمل الذي سيتم إرساله إلى ملفه وذلك لأن الطالب يستفيد من تقييمه لكل جزء من هذا العمل ، ويقرر ماذا سيصنع أو لا يصنع ذلك العمل في مله

المنافشة ضمن فريق Panel Discussion :

أسلوب تعليم حيث يطلب من الطلبة أن يقدموا عرضاً أو تقارير ليتم تعيين مجموعة طلابية للبحث في موضوع معين ، ومن ثم الجلوس معاً لعرض نتائجهم وعلى كل طالب أن يقدم عرضاً قصيراً قبل فتح باب المناقشة

المواد اليدوية Manipulative Materials :

مصادر التعلم الملموسة والمحسوسة .

موقع الإنترنت Website :

مجموعة من صفحات الإنترنت تكون ملحق شخص أو مؤسسة .

المنافشة / المناظرة Debate :

لقاء بين فريقين من المتعلمين للمحاورة والمناقشة حول قضية ما

المفهوم (Curriculum):

مجموعة الخبرات التربوية التي توفرها المدرسة للمتعلمين داخل المدرسة وخارجها من خلال برامج دراسية منظمة بقصد مساعدتهم على النمو الشامل والمتوازن، وإحداث تغيرات مرغوبة في سلوكهم وفقاً للأهداف التربوية المنشودة.

الناشر المكتبى Desktop publisher:

برمجيات تستخدم لطباعة الصحف والرسائل الإخبارية والنشرات التعريفية حيث يمكن دمجها بالصور.

النتائج Outcomes:

عبارات محددة حول معرفة الطلبة ومهاراتهم وقيمهم وفهمهم والمتوقع منهم ان يظهروها كنتيجة لعملية التعلم .

النظرية Theory:

النظرية بناء متكامل من حقائق ومفاهيم وتعميمات.

نظام التشغيل Operating system:

عبارة عن البرمجيات التي تمكن المعدات والبرمجيات من العمل مثل نظام ويندوز 2000 (Windows 2000) .

نظام الزمالة Buddy System:

استراتيجية تعليم يقترن فيها طالب انهى تعلم النتائج التعليمية المرغوب فيها مع طالب آخر لا يزال مسخراً في تعلمها .

نمط تعليمي Learning Style:

أسلوب التعليم المفضل لدى الطالب مثلاً يحصل بعض الطلبة بيئته تعليمية تكون مصممة بشكل عالي المستوى حيث يستطيع الطالب استعادة المعلومات بينما يحصل الآخرون التحكم والسيطرة بتعلمهم والمناقشة بدلاً من الحفظ .

نموذج Exemplar :

عينة لتعلم الطالب تظهر إنجاز أحد النتائج أو مجموعة من النتائج لتلبي مقياساً محدداً من هذا الإنجاز.

نموذج المواءمة The Discrepancy Model

اقترح هذا النموذج مالكوم بروفس الذي عرف التقويم بأنه في وصف الفروق بين التوقعات من برنامج ما والأداء الفعلية له .

الورقة والقلم : (Pencil and Paper)

من استراتيجيات التقويم: مثل المقالات الاختبارات القصيرة ، الامتحانات لجمع أدلة حول تعلم الطالب .

وسائل حسية متعددة Multi-sensory materials :

مصادر للتعلم تقود أكثر من حاسة وتحركها مثال (المصادر الحسية والملموسة في الرياضيات) .

يوميات الطالب Response Journal :

عبارة عن تجميع التأملات والأفكار والملاحظات والتفسيرات الشخصية التي يكتبها الطلبة حول ما قراوه أو شاهدوه .

المراجع:

أولاً: الكتب العربية:

1. أبو جادو، صالح محمد علي، (2005) علم النفس التربوي .
2. جابر، عبد الحميد جابر، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الطبعة الثانية، القاهرة، دار النهضة العربية، 1987 .
3. جبار، عبد الحميد 2002 ، اتجاهات معاصرة في تقويم أداء التلميذ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
4. دعمس ، مصطفى نمر ، الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم ، الاردن - عمان ، دار شيداء 2007.
5. دعمس ، مصطفى نمر ، الطرائق الحديثة لتطوير المناهج واساليب تدريسها ، الاردن - عمان ، دار شيداء 2007.
6. د. رمزية الغريب ، القياس النفسي والتربوي ، جامعة عين شمس ، القاهرة/ مكتبة الأنجلو ، 1981.
7. د. سامي عارف ، اساسيات الوصف الوظيفي ، عمان/ دار زهران للنشر والتوزيع 2007 .
8. د. سبع أبو لبدة - ، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي للطلاب الجامعي والمعلم التربوي ، 2000.
9. د. فريد أبو زينة ، علم التربية واصول تدريسها ، 1986.
10. د. فهد الدليم ، ود عبدالله عبد الجواد ، ود. محمد عمران . - اسس ومفاهيم القياس والتقويم في مجال التعليم: الرياض ط2 1997م.
11. د. محمد الحاج خليل - التقويم الذاتي في التربية - المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
12. د. محمد زياد حمدان ، تقييم وتوجيه التدريس ، 1984.
13. د. محمد زياد حمدان ، تقييم التعليم، 1980.
14. د. نادر فهمي الزيد ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، 1980.

15. الدوسري، إبراهيم . 1424هـ :الإطار المرجعي للتقويم التربوي. الرياض:مطبعة التربية العربي لدول الخليج.
16. الدوسري، راشد.(2004م.القياس والتقويم التربوي الحديث). الطبعة الأولى. الأردن/دار الفكر.
17. السرطاوي، عبد العزيز والسرطاوي ، زيدان (1988) . التقييم في التربية.
18. سعيد محمد بامشموس وآخرون - التقويم التربوي: .الرياض 1989م.
19. صالح عبد العزيز ، التربية وطرق القياس ، ج2، القاهرة ، دار المعارف.
20. الصوا، غازي وحمام، وليد425هـ . (تقويم البرامج والسياسات الاجتماعية الأسس النظرية والمنهجية.الرياض:مركز البحوث معهد الإدارة العامة.
21. القمش، مصطفى ،البوايز،محمد والمعاينة،خليل (2000) القياس والتقويم في التربية الخاصة دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،عمان -الأردن .
22. عبد الهادي، نبيل، القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفّي، الطبعة الثانية، 2002.
23. عدس ، عبد الرحمن ، الكيلاني ، عبد الله (1989) القياس والتقويم التربوي في علم النفس والتربية ، مركز الكتب الأردني.
24. عطية، نعيم. "التقييم التربوي الهادف"، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ودار الكتاب المصري، القاهرة.
25. علّام، صلاح الدين محمود. (2003)، "التقويم التربوي المؤسسي: أسسه ومنهجيّاته وتطبيقاته في تقويم المدارس"، دار الفكر العربي، القاهرة.
26. المغلوث، فهد. 1417هـ . (تقويم البرامج والمشاريع الاجتماعية). الطبعة الأولى. الرياض - جامعة الملك سعود.
27. منسي، حسن. (2002)، "التقويم التربوي"، الكندي، اريد.
28. النبهان، موسى(2004). (أساسيات القياس في العلوم السلوكية. الطبعة الأولى). الأردن: دار الشرق للنشر والتوزيع .

29. وزارة التربية والتعليم - الأردن/ استراتيجيات التقويم وأدواته - الفريق الوطني للتقويم -2004.

ثانياً: رسائل جامعية:

رسالة ماجستير غير منشورة- العوامل المؤثرة على تقويم البرامج التدريبية العمري، عوض. 1423هـ - الرياض/ جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية.

ثالثاً: الدوريات:

1- رسالة المعلم / استراتيجيات التقويم وأدواته (د. احمد الثوابية وعبد الحكيم مهييدات) 2005 المجلد (43) - العدد 3-4 وزارة التربية والتعليم - الأردن المفتي، كمال جعفر. (1402هـ / 1982م). فعالية البرامج التدريبية بين القياس والتقويم.

2- مجلة معهد الإدارة العامة، ع(33)، ص 124-17.

رابعاً: البحوث:

الخالدي، ابتسام والسويدي، موزة. (1998م) دراسة مدة فاعلية أساليب القياس والتقويم السائدة في مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة العام الدراسي 1997/1998. : قسم البحوث التربوية .

خامساً: المراجع الأجنبية:

- 1- سالي براون ، هل ريس - معايير لتقويم جودة التعليم / ترجمة د. أحمد مصطفى حليلة - 1997/ عمان- دار البيارق .
- 2- ايزميج روينيز ، التقويم في التربية الحديثة ، ترجمة ، محمد محمد عاشور ، وعطية محمد مهنا ، 1985 وهيب سمعان ، التقويم في الأداء الإنساني القياس ودليلي.